12

# "أولستُ إنساناً؟"

## معاناة البيئة والفلاح الفلسطيني

### تحت الاحتلال الإسرائيلي




تحرير

د. محسن محمد صالح

إعداد

فاطمة عيتاني

نظام عطايا



مركز الزيتونة للدراسات والاستشارات - بيروت





# معاناة البيئة والفلاح الفلسطيني تحت الاحتلال الإسرائيلي


إعداد

**فاطمة عيتاني**

**نظام عطايا**






**مركز الزيتونة**

للدراسات والاستشارات

بيروت - لبنان


**أولست إنساناً؟**

(12)

سلسلة دراسات تتناول الجوانب الإنسانية للقضية الفلسطينية


تحرير

**د. محسن محمد صالح**

# Am I not a Human?

Book Series **(12)**

## The Suffering of Palestinian Environment and Farmer under the Israeli Occupation

Prepared by: **Fatima Itani & Nitham Ataya**
Edited by: **Dr. Mohsen Moh'd Saleh**




الطبعة الأولى

2013م – 1434هـ

بيروت – لبنان

**ISBN 978-9953-500-21-8**





**مركز الزيتونة للدراسات والاستشارات**

ص.ب: 14–5034، بيروت – لبنان

تلفون: 644 803 1 961+

تليفاكس: 643 803 1 961+

بريد إلكتروني: info@alzaytouna.net

الموقع: www.alzaytouna.net

**تصميم وإخراج**

مروة غلاييني

**طباعة**

Chemaly & Chemaly Printing Press +961 1 510385

# المحتويات



# تقديم

يقدّم مركز الزيتونة للقرّاء كتابه الثاني عشر من سلسلة "أولست إنساناً"، التي يسلط الضوء من خلالها على الجوانب المختلفة لمعاناة الشعب الفلسطيني.

يتناول هذا الكتاب "معاناة البيئة والفلاح الفلسطيني تحت الاحتلال الإسرائيلي"، ويستعرض أبرز التشريعات والقوانين الفلسطينية والدولية الخاصة بحماية البيئة، وتأثير المستعمرات الإسرائيلية، وجدار الفصل العنصري، والمصانع الإسرائيلية، والتلوث النووي، وانتشار مقالع الحجارة، وسرقة التراب على البيئة الفلسطينية، لا سيّما على الزراعة وعلى عمل الفلاح الفلسطيني.

تتعرض البيئة الفلسطينية إلى انتهاكات متعمدة ويومية تؤدي إلى استنزاف مصادرها الطبيعية وتلويثها، وبالتالي فقدان التوازن البيئي والقضاء بشكل تدريجي على قطاع الزراعة من قِبل الاحتلال الإسرائيلي. ويتم ذلك على الرغم مما تنص عليه التشريعات والقوانين التي تحظر القيام بمثل هذه الأعمال، وفي ظلّ عدم محاسبة "إسرائيل"، وعدم اكتراث المجتمع الدولي بما تقوم به من اعتداءات.

ويسير هذا الكتاب على نهج كتب سلسلة "أولست إنساناً"، فينقل المعاناة بأسلوب يخاطب العقل والقلب في إطار علميّ منهجيّ موثّق، مستعيناً بالعديد من القصص والصور، لتقرّب إلى القارئ بشكل أوضح ما يعانيه الشعب الفلسطيني تحت الاحتلال الإسرائيلي.



# مقدمة

لقد شكلت الأرض عبر التاريخ وما زالت محور المشروع الصهيوني في فلسطين بتجلياته ومظاهره المختلفة والمتجددة، حيث ارتكز هذا المشروع ومنذ بداياته على ثلاث أدوات، وهي السيطرة على الأرض والعمل والسوق. وما زالت هذه الأدوات هي المكونات الأساسية للسياسة الإسرائيلية العدوانية المتواصلة ضدّ الشعب الفلسطيني ووجوده المادي والوطني والسياسي، كما وشكلت عملية السيطرة على الأرض الفلسطينية السمة الأبرز لسياسات الحكومات الإسرائيلية المتعاقبة، والتي ترتب ويترتب عليها، حتى اللحظة الراهنة، هجرات ونكبات متتالية ومتواصله للشعب الفلسطيني.

لقد عملت "إسرائيل" ومنذ احتلالها للأرض الفلسطينية على تدمير وتقويض بيئة الإنسان الفلسطيني وتحويلها إلى مكان غير صالح للعيش، إذ تتعرض البيئة



الفلسطينية، بمختلف عناصرها وأشكالها، إلى انتهاكات يومية ومتعمدة من خلال استنزاف دائمٍ لمصادرها الطبيعية وتلويثها من قبل "إسرائيل". حيث يوغل الاحتلال الإسرائيليّ في مصادرة جميع أوجه الحياة الفلسطينية بهدف القضاء على كلّ مقومات العيش للشعب الفلسطيني وإرغام الفلسطينيين على الرحيل، عندما تنعدم أسباب الحياة.

إن عملية التخريب المتعمد للبيئة الفلسطينية خُطط لها منذ اليوم الأول للاحتلال الإسرائيلي. لكن تلك العملية تضاعفت وازدادت بعد انطلاقة انتفاضة الأقصى في نهاية أيلول/ سبتمبر سنة 2000، حيث تسببت مصادرة "إسرائيل" للأراضي الزراعية وتجريفها، لإقامة المستعمرات فوقها، أو لإقامة جدار الفصل العنصري وشقّ الطرق الالتفافية، وقطع الأشجار، والسيطرة على المصادر الطبيعية واستغلالها واستنزافها، وإلقاء المياه العادمة والمخلفات الصناعية السائلة والصلبة من المستعمرات والمخلفات النووية، وتهريب النفايات السامة ودفنها في الأراضي الزراعية الفلسطينية بشكل مدروس ومتعمّد؛ بتوسّع ظاهرة التصحّر وعدم التوازن البيئي، والقضاء على الزراعة، وتلوث المياه الجوفية التي هي المصدر الأساسي للمياه لدى الفلسطينيين. وبالتالي أصبحت البيئة الفلسطينية عرضة لانتشار الأمراض والأوبئة بشكل أكبر؛ وهذا يشكل انتهاكاً صارخاً لمعظم مواد ميثاق جنيف الذي رفضت "إسرائيل" تطبيقه في الضفة الغربية وقطاع غزة.



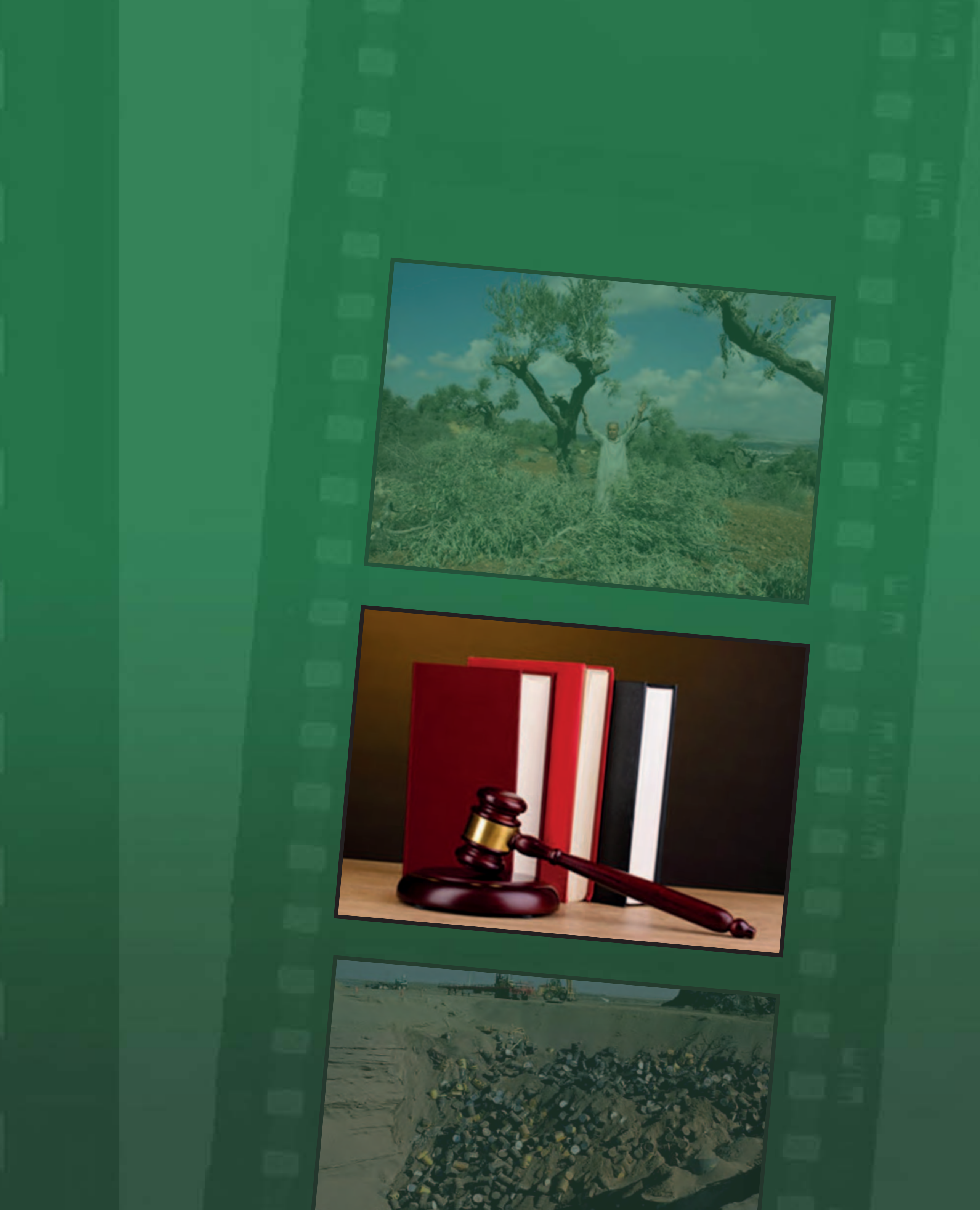


- من اليمين: حطام عين العوجا اليوم، تصوير: إيال هرأبيني، بتسيلم، 2011/3/23.
من اليسار: عين العوجا بأيام أفضل في الماضي. تصوير: أيتمار جرنبرج.

يعاني الفلسطينيون من أزمة مياه خطيرة، إذ إن السيطرة الإسرائيلية على مصادر المياه في المنطقة أدى إلى تجفيف الآبار الفلسطينية وقلص كميات المياه المستخرجة من الآبار والينابيع الفلسطينية.

يعد غور الأردن من أغنى المناطق بمصادر المياه الطبيعية في الضفة الغربية. وطبقاً للقانون الدولي، فإن مصادر المياه في المنطقة مشتركة بين الفلسطينيين والإسرائيليين. لكن على الرغم من هذا، فقد سيطرت "إسرائيل" على غالبيتها، وهي تخصص معظم المياه المستخرجة منها للاستعمال الحصري من قبل المستوطنين في المنطقة، متجاهلة احتياجات السكان الفلسطينيين والنقص المتزايد للمياه في باقي مناطق الضفة الغربية.

- بتسيلم – مركز المعلومات الإسرائيلي لحقوق الإنسان في الأراضي المحتلة، غور الأردن، السيطرة على مصادر المياه، 2011/5/18، انظر: http://www.btselem.org/arabic/jordan_valley/water



## أولاً: التشريعات والقوانين الفلسطينية والدولية الخاصة بحماية البيئة

شهدت أراضي الضفة الغربية وقطاع غزة انتهاكات كبيرة على بيئتها بمختلف مكوناتها من قبل "إسرائيل"، وبات تأثير تلك الاعتداءات واضحاً على الإنسان الفلسطيني، الذي يعيش في إطار هذه البيئة. ومن أبرز الانتهاكات الإسرائيلية لحقوق الإنسان البيئية، مصادرة الأراضي، وتدمير الغابات واقتلاع الأشجار، واستنزاف المصادر المائية، والتلوث الناتج عن المياه العادمة والمخلفات الصناعية الصلبة الإسرائيلية، التي تقوم "إسرائيل" بدفنها داخل حدود الضفة الغربية وقطاع غزة، مما يشكل انتهاكاً صارخاً للبروتوكول الأول الإضافي إلى اتفاقيات جنيف Protocol Additional to the Geneva Conventions 1 سنة 1977، الذي ورد في المادة 55 منه:



"1. تُراعى أثناء القتال حماية البيئة الطبيعية من الأضرار البالغة واسعة الانتشار وطويلة الأمد. وتتضمن هذه الحماية حظر استخدام أساليب أو وسائل القتال التي يقصد بها أو يتوقع منها أن تسبب مثل هذه الأضرار بالبيئة الطبيعية ومن ثم تضر بصحة أو بقاء السكان.

2. تحظر هجمات الردع التي تشن ضدّ البيئة الطبيعية[1]".

تنص المادة 55 من البروتوكول الأول الإضافي إلى اتفاقيات جنيف: "1. تراعى أثناء القتال حماية البيئة الطبيعية من الأضرار البالغة واسعة الانتشار وطويلة الأمد. وتتضمن هذه الحماية حظر استخدام أساليب أو وسائل القتال التي يقصد بها أو يتوقع منها أن تسبب مثل هذه الأضرار بالبيئة الطبيعية ومن ثم تضر بصحة أو بقاء السكان".

بالإضافة إلى قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة General Assembly of the United Nations (GA) رقم 209/55، والتي أكدت فيه الجمعية العامة أنَّها[2]:

"2. تعيد تأكيد الحقوق غير القابلة للتصرف للشعب الفلسطيني وسكان الجولان السوري المحتل في مواردهم الطبيعية، بما فيها الأرض والمياه؛

3. تطلب إلى إسرائيل، السلطة القائمة بالاحتلال، عدم استغلال الموارد الطبيعية في الأرض الفلسطينية المحتلة، بما فيها القدس، وفي الجولان السوري المحتل، أو التسبب في ضياعها أو استنفادها أو تعريضها للخطر؛

4. تعترف بحق الشعب الفلسطيني في المطالبة بالاسترداد أو بالتعويض نتيجة لاستغلال موارده الطبيعية أو ضياعها أو استنفادها أو تعريضها للخطر؛ وتعرب عن الأمل في أن تعالج هذه المسألة في إطار مفاوضات الوضع النهائي بين الجانبين الفلسطيني والإسرائيلي".



وبشكلٍ عام، تتضمن حقوق الإنسان البيئية المبادئ الأساسية التالية:

- الحق في بيئة آمنة وملائمة تضمن الصحة والسلامة للأجيال الحالية، دون الانتقاص من حقوق الأجيال المستقبلية. ويتضمن ذلك الحق في التخلص من التلوث والتدهور البيئي، وأيّ نشاطات تؤثر سلباً على الحياة والصحة العامة ومستوى المعيشة والرفاه.
- الحق في استدامة استخدام الموارد الطبيعية، من خلال تحقيق العدالة والمساواة لجميع المواطنين، وكذلك عدم الانتقاص من حقوق الأجيال المقبلة، وأيضاً عدم تعريض المكونات الطبيعية للاستنزاف والتدهور والتلوث[3].

كما نصت المادة 33 من القانون الأساسي الفلسطيني على أن: "البيئة المتوازنة النظيفة حقّ من حقوق الإنسان والحفاظ على البيئة الفلسطينية وحمايتها من أجل أجيال الحاضر والمستقبل مسؤولية وطنية"[4]. ونصت المادة 15 من مشروع المسودة الثالثة "المنقحة" لدستور دولة فلسطين على أن: "البيئة المتوازنة النظيفة هدف تسعى الدولة لتحقيقه، والحفاظ على البيئة الفلسطينية مسؤولية الدولة والمجتمع، ويقع الإخلال بها تحت طائلة القانون"[5]. ونصت المادة الخامسة من قانون رقم 7 لسنة 1999 بشأن البيئة، على أن هذا القانون يكفل:

أ. حقّ كلّ إنسان بالعيش في بيئة سليمة ونظيفة والتمتع بأكبر قدر ممكن من الصحة العامة والرفاه.

ب. حماية ثروات الوطن الطبيعية وموارده الاقتصادية، والحفاظ على تراثه التاريخي والحضاري دون أضرار أو آثار جانبية يحتمل ظهورها، عاجلاً أو آجلاً، نتيجة النشاطات الصناعية أو الزراعية أو العمرانية المختلفة على نوعيات الحياة والنظم البيئية الأساسية؛ كالهواء والماء والتربة والثروات البحرية والحيوانية والنباتية[6].



كما حظرت المادة 13/ب من القانون نفسه "مرور النفايات الخطرة عبر الأراضي الفلسطينية أو المياه الإقليمية أو المناطق الاقتصادية الخالصة إلا بتصريح خاص من الوزارة"[7]. وحظرت المادة 23 من القانون نفسه على: "إلقاء أو معالجة أو حرق القمامة والمخلفات الصلبة إلا في الأماكن المخصصة لذلك، ووفقاً للشروط المحددة من قبل الوزارة بما يكفل حماية البيئة"[8].

وهناك بعض البنود الواردة في عدد من الاتفاقيات والمعاهدات الدولية الخاصة بحماية البيئة والحفاظ عليها، منها: المادة 12 في العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية The International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights (ICESCR): "تقر الدول الأطراف في هذا العهد بحق كلّ إنسان في التمتع بأعلى مستوى من الصحة الجسمية والعقلية يمكن بلوغه"[9]، ومن المعلوم أن التمتع بأعلى مستوى من الصحة الجسمية والعقلية لا يتم إلا في البيئة النظيفة. وتنص المادة 38 من الميثاق العربي لحقوق الإنسان على أنَّ لكل شخص "الحق في بيئة سليمة"، وفي المادة 1/39 منه: "تقر الدول الأطراف بحق كلّ فرد في المجتمع بالتمتع بأعلى مستوى من الصحة البدنية"، وفي المادة 2/39/و: "مكافحة عوامل التلوث البيئي وتوفير التصريف الصحي"[10]. كما نصت المادة 11 من بروتوكول سان سلفادور Protocol of San Salvador على "الحق في البيئة صحية"، والمادة 1/11 من البروتوكول نفسه نصت على أن: "لكل شخص الحق في العيش في بيئة صحية والحصول على الخدمات العامة الأساسية"[11].

هذا بالإضافة إلى مبادئ متفق عليها بين الطرفين الإسرائيلي والفلسطيني وهي متعلقة بالحفاظ على سلامة البيئة، ومنها الملحق الثالث من إعلان المبادئ الموقع بين منظمة التحرير الفلسطينية و"إسرائيل" سنة 1993، على قيام الطرفين بتأسيس لجنة



متابعة إسرائيلية – فلسطينية للتعاون الاقتصادي، يكون من ضمن أولوياتها التركيز على إعداد "خطة لحماية البيئة، بحين تنص على اتخاذ إجراءات مشتركة و/أو تنسيقية في هذا المجال"[12].

وينص البروتوكول المتعلق بالشؤون المدنية، الملحق الثالث للاتفاقية الإسرائيلية – الفلسطينية للمرحلة الموقعة سنة 1995، على ما يلي: "على كلا الطرفين تبني وتطبيق وضمان التقيد بالمعايير المعترف بها دولياً والتي تتعلق بالآتي.. مستويات مقبولة من معالجة النفايات الصلبة والسائلة، والطرق والوسائل المتفق عليها بشأن التخلص من هذه النفايات، واستخدامها والتعامل معها ونقلها... وتخزين النفايات والمواد الخطرة (بما فيها مبيدات الجرذان، والمبيدات الحشرية ومبيدات الأعشاب)"[13].

وبموجب المادة 40 من البروتوكول المتعلق بالشؤون المدنية، اتفق الجانبان الإسرائيلي والفلسطيني على التعاون، على أساس من التفاهم المتبادل والمسؤولية المشتركة، في كافة المسائل المتعلقة بالمياه والصرف الصحي. وقد نصت الفقرات من 21–24 من المادة 40 من البروتوكول المذكور، على أنه يتوجب على كلّ جانب اتخاذ كافة الإجراءات اللازمة لحماية مصادر المياه وأنظمة الصرف الصحي، في المناطق التي تقع تحت سيطرته، والحيلولة دون تلوث أو تسمم مصادر المياه وأنظمة الصرف الصحي، بما في تلك الخاصة بالجانب الآخر[14].

إنَّ تدهور البيئة في الضفة الغربية وقطاع غزة جراء ما تتعرض له من انتهاكات إسرائيلية أثرت على حقّ الإنسان الفلسطيني في العيش حياة كريمة، وبالتالي انتهكت حقوق الإنسان التي حفظتها جميع المواثيق والاتفاقيات الدولية، والتي ذكرنا بعضها سابقاً.



## ثانياً: المستعمرات الإسرائيلية وتأثيرها على البيئة الفلسطينية

تسعى "إسرائيل" منذ إنشاء كيانها إلى فرض الحقائق على الأرض، إذ تنعكس سياساتها ومخططاتها الاستيطانية في الضفة الغربية على كلّ من الأرض والمواطن الفلسطيني، حيث إنها ومنذ احتلالها لأراضي الضفة الغربية وقطاع غزة سنة 1967، عززت من سيطرتها عليها من خلال التطبيق العملي للخطة الاستراتيجية الإسرائيلية لفرض سياسة الأمر الواقع عبر بناء المستعمرات الصهيونية على مساحات واسعة من الأراضي الفلسطينية، في انتهاك واضح للمادة 6/49 من اتفاقية جنيف الرابعة التي تنص على أنه: "لا يجوز لدولة الاحتلال أن ترحّل أو تنقل جزءاً من سكانها المدنيين إلى الأراضي التي تحتلها"[15].



تعدُّ المستعمرات الإسرائيلية من أبرز مظاهر التشويه للبيئة الفلسطينية، إذ إنها تسيطر على الأرض والموارد الطبيعية، وتعدَّت اعتداءاتها لتمس جميع عناصر البيئة الفلسطينية. فقد استنزف الاحتلال الإسرائيلي مياه الفلسطينيين، وحوَّل أراضيهم إلى مكبات لنفاياتهم؛ فقاموا بتحويل المياه العادمة والنفايات الصلبة من المستعمرات والمصانع الإسرائيلية إلى أراضي الضفة الغربية وقطاع غزة، وبالتالي تمّ تلويث المياه بشكل عام في هذه المناطق. هذا، بالإضافة إلى اقتلاعهم الأشجار لبناء المستعمرات وإنشاء الطرق الالتفافية، وبالتالي زيادة المساحات المتصحرة، وتلويث الهواء جراء انبعاث دخان المصانع الإسرائيلية وتأثيرها على الصحة. وبذلك أصبحت المستعمرات سبباً لحرمان الفلسطينيين من العيش في بيئة سليمة صحية.

شهدت المستعمرات الإسرائيلية والبؤر الاستيطانية توسعاً ملحوظاً خلال سنة 2012، ففي دراسة تحليلية أجراها معهد الأبحاث التطبيقية – القدس (أريج)، أنه منذ بداية سنة 2012 وحتى شهر آب/ أغسطس من السنة نفسها، ومن أصل 199 مستعمرة إسرائيلية قائمة على أراضي الضفة الغربية، وهو العدد الكلي للمستعمرات الإسرائيلية في الضفة، نفذت "إسرائيل" أعمال توسع في 151 مستعمرة، أي ما نسبته 76% من العدد الكلي للمستعمرات الإسرائيلية في الضفة الغربية. وشمل التوسع بناء وإضافة بنايات وكرفانات (منازل متنقلة) جديدة. ويوضح الجدول التالي عدد البنايات والكرفانات التي تمت إضافتها للمستعمرات الإسرائيلية في الضفة الغربية خلال تلك الفترة[16]:





إحدى المستعمرات الإسرائيلية في رام الله.

➢ مركز أبحاث الأراضي.

جدول (1): البنايات والكرفانات التي تمت إضافتها للمستعمرات الإسرائيلية في الضفة الغربية منذ كانون الثاني/ يناير 2012 وحتى آب/ أغسطس 2012

| المحافظة | عدد البنايات | عدد الكرفانات | عدد المستعمرات الإسرائيلية التي شهدت توسعاً في الضفة الغربية |
|---|---|---|---|
| بيت لحم | 117 | 51 | 15 |
| الخليل | 40 | 130 | 22 |
| جنين | 30 | 43 | 5 |
| أريحا | 35 | 81 | 16 |
| القدس | 198 | 105 | 25 |
| نابلس | 45 | 109 | 11 |
| قلقيلية | 160 | 52 | 14 |
| رام الله | 191 | 218 | 21 |
| سلفيت | 188 | 53 | 15 |
| طوباس | 3 | 0 | 3 |
| طولكرم | 11 | 12 | 4 |
| المجموع | **1,018** | **854** | **151** |



## مواقع المستعمرات الإسرائيلية في الضفة الغربية

بؤرة استيطانية
جدار العزل
الخط الأخضر 1949 (خط الهدنة)
منطقة عمرانية فلسطينية
مستوطنة اسرائيلية
قاعدة عسكرية اسرائيلية
منطقة أ
منطقة ب
محمية طبيعية
منطقة ج
منطقة العزل الشرقية والغربية

جنين
بيسان
طوباس
طولكرم
نابلس
قلقيلية
سلفيت
يافا
اللد
الرملة
رام الله
أريحا
القدس
بيت لحم
الخليل

0 5 10 20 Kilometers

المصدر: معهد الأبحاث التطبيقية – القدس (أريج)، انظر:
http://www.poica.org/editor/case_studies/view.php?recordID=2286



ونستنتج مما سبق أن "إسرائيل" مستمرة في فرض سياسة الأمر الواقع، حيث تقوم بتنفيذ مخططاتها الاستيطانية من مصادرة لأراضي الفلسطينيين وبناء وتوسيع للمستعمرات الإسرائيلية الموجودة في الضفة الغربية وشرقي القدس، وتغيير المعالم الموجودة على الأرض. وفيما يلي بعض مظاهر تشويه المستعمرات الإسرائيلية للبيئة الفلسطينية وتأثيرها على الفلاح الفلسطيني:

### 1. استنزاف المياه الفلسطينية:

تحتل المياه الفلسطينية موقعاً مهماً من الاستراتيجية الإسرائيلية، فهي ركيزة أساسية من ركائز نجاح المشروع الصهيوني في فلسطين؛ وفي تصريح لديفيد بن جوريون David Ben-Gurion سنة 1955: "إن اليهود يخوضون مع العرب معركة المياه وعلى نتائج هذه المعركة يتوقف مصير إسرائيل وإذا لم ننجح في هذه المعركة فإننا لن نكون في فلسطين"[17].

أصدرت "إسرائيل" عدداً من الأوامر العسكرية، بعد احتلال قواتها لأراضي الضفة الغربية وقطاع غزة في أعقاب حرب 1967، كان أشهرها الأمر العسكري رقم 1967/92، والذي رأى أن كافة مصادر المياه وإدارتها خاضعة لسلطة الحكم العسكري، وتلاه الأمر رقم 158 في 1967/8/19، والذي نصّ على أنه يمنع منعاً باتاً إقامة أيّ إنشاءات مائية جديدة دون ترخيص، ولضابط المياه، المعين من قبل المحاكم الإسرائيلية، حقّ رفض أي ترخيص دون إعطاء الأسباب. هذا بالإضافة إلى الأمر رقم 291 الصادر سنة 1967، والذي نصّ على أن جميع مصادر المياه في الضفة الغربية وقطاع غزة أصبحت ملكاً للدولة وفقاً للقانون الإسرائيلي سنة 1959[18].





شحّ المياه... ظاهرة معتادة في غزة.



أطفال غزة ينتظرون صهاريج المياه.



وقد نتج عن هذه الأوامر العسكرية تشويه لقطاع المياه في فلسطين، إذ هي تخدم فقط خطط الاستيطان والتوسع الإسرائيلي. كما مكنت تلك الأوامر من إحكام القوات الإسرائيلية سيطرتها على موارد فلسطين المائية؛ فقيّدت من خلالها حفر الآبار الزراعية في الضفة الغربية وقطاع غزة، وسمحت بحفر العديد من الآبار داخل المستعمرات الإسرائيلية، وحفر سلسلة من الآبار على طول خط الهدنة مع قطاع غزة لاستنفاذ المياه العذبة، والتقليل من المياه المنسابة إلى الخزان الجوفي الساحلي في قطاع غزة. كذلك حفر سلسلة من الآبار على طول خط الهدنة مع الضفة الغربية لاستنفاذ مياه الحوض الغربي. بالإضافة إلى بناء مجموعة من السدود لحجز مياه الأودية المتدفقة إلى وادي غزة، وتقييد عمليات استصلاح الأراضي الزراعية وإقامة العديد من المستعمرات على مناطق الخزان الجوفي؛ وهو ما أدى إلى تزايد نسبة الأملاح في معظم آبار المياه الجوفية في الضفة الغربية وقطاع غزة، الأمر الذي أدى إلى انخفاض الإنتاج الزراعي[19].

وبالرغم من أنَّ اتفاقية أوسلو Oslo Accord تنص في المادة 1/40 على أن: "إسرائيل تعترف بالحقوق الفلسطينية في المياه في الضفة الغربية. وسوف يجري التفاوض بشأنها في مفاوضات الوضع النهائي، وتُسوَّى في اتفاق الوضع النهائي المتعلق بشتى الموارد المائية"[20]، إلا أنَّ التقسيم غير المنصف لموارد المياه الجوفية ظلّ قائماً، بحيث تستأثر "إسرائيل" على نحو 80% منها، ولا ينال الفلسطينيون سوى 20%. مع العلم بأن المياه الجوفية هي ليست سوى مورداً واحداً من عدة موارد مائية متاحة لـ"إسرائيل" كبحيرة طبرية ونهر الأردن،...إلخ، أما الفلسطنيون فهي تمثل مصدر المياه الوحيد بالنسبة إليهم[21].



يصل معدل استهلاك المياه للشخص الواحد في اليوم للاستعمالات البيتية والبلدية في البلدات المرتبطة بشبكة المياه الرئيسية في الضفة الغربية إلى حوالي 73 لتراً، بينما يتراوح المعدل في "إسرائيل" ما بين 242 لتراً في المدن ولغاية 211 لتراً في المجالس المحلية، أي ثلاثة أضعاف ونصف الضعف عمّا يحصل عليه الفلسطيني[22]. ويصل معدل استخدام بعض التجمعات الفلسطينية النائية غير المربوطة بشبكة المياه إلى عشرين لتراً فقط يومياً، وهي كمية تعرّفها منظمة الصحة العالمية على أنها كافية "للبقاء لمدة قصيرة" في المناطق المنكوبة مثل دارفور أو هايتي بعد هزة أرضية. وتعدّ منظمة الصحة العالمية الحدّ الأدنى لنصيب الفرد من المياه مئة لتر في اليوم الواحد[23].

نتج عن سياسة "إسرائيل" في استنزاف المياه الفلسطينية، توزيعاً غير عادل للمياه الجوفية. إذ تقدر كمية المياه الجوفية في الضفة الغربية وقطاع غزة بـ 734 مليون م$^3$، حسب ما ورد في اتفاقيات أوسلو، كان نصيب الفلسطينيين في الضفة والقطاع منها: 235.4 مليون م$^3$ فقط (127.4 مليون م$^3$ للضفة الغربية و108 مليون م$^3$ لقطاع غزة)، ويذهب الباقي إلى "إسرائيل" ومستعمراتها لتلبية احتياجاتهم[24]. والجدول التالي يحدد كمية استهلاك المياه في الضفة الغربية وقطاع غزة حسب اتفاقيات أوسلو:

**جدول (2): كمية استهلاك المياه في الضفة الغربية وقطاع غزة حسب اتفاقيات أوسلو**

| المنطقة | كمية المياه (مليون متر مكعب) |
|---|---|
| الضفة الغربية | 127.4 |
| قطاع غزة | 108 |
| المجموع | **235.4** |



والجدول التالي يحدد كميات المياه في الخزان الجوفي الفلسطيني في الضفة الغربية وقطاع غزة ونسبة حصة الفلسطينيين والإسرائيليين منها، حسب ما أوردته اتفاقية أوسلو الثانية الموقعة في 1995/9/28:

**جدول (3): كميات المياه في الخزان الجوفي الفلسطيني ونسبة حصة الفلسطينيين والإسرائيليين منه حسب ما أوردته اتفاقية أوسلو الثانية**

| المنطقة | كمية المياه (مليون متر مكعب)[25] | حصة الفلسطينيون من المياه %[26] | حصة الإسرائيليون من المياه %[27] |
|---|---|---|---|
| أحواض الضفة الغربية – الحوض الشرقي | 172 | %57.4 | %42.6 |
| أحواض الضفة الغربية – الحوض الشمالي الشرقي | 145 | %29 | %71 |
| أحواض الضفة الغربية – الحوض الغربي | 362 | %6 | %94 |
| **الضفة الغربية** | **679** | | |
| **قطاع غزة** | **55** | | |
| **المجموع** | **734** | | |

يقدَّر عدد السكان في الضفة الغربية وقطاع غزة، حسب إحصائية الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني لسنة 2012 بحوالي 4.4 مليون فرداً؛ حوالي 2.7 مليون في الضفة و1.7 مليون في القطاع[28]، ولم يحصل أي تعديل على التقسيم الذي حصل في اتفاقيات أوسلو. فبالرغم من ازدياد عدد السكان الفلسطينيين، بقيت معدلات المياه الممنوحة هي نفسها.

وتحصل أراضي الضفة والقطاع حسب معطيات سلطة المياه الفلسطينية لسنة 2010 على 96 مليون متر مكعب من المياه، وكان من المفترض أن تحصل على 200 مليون متر مكعب من المياه في حلول سنة 2000، وذلك بسبب الزيادة السكانية وتغير المناخ وحفر "إسرائيل" لآبار أقل انخفاضاً من الآبار الفلسطينية لسرقة المياه، وذلك بحسب تصريحات الدكتور شداد العتيلي، رئيس سلطة المياه الفلسطينية[29].





يشتكي أبو فايز من سكان مخيم الشاطئ الشمالي غرب مدينة غزة، تلوث المياه التي تصل إلى منزله، وارتفاع نسبة ملوحتها؛ مؤكداً أنها لا تصلح للاستعمال الآدمي. وقال أبو فايز: إن "المياه مالحة جداً، كأنها تأتي من البحر المجاور لنا، إضافة إلى تلوثها بالأوساخ". وأضاف: "نستخدم المياه للغسيل وأعمال التنظيف فقط، ونشتري المياه العذبة للشرب"، مشيراً إلى أن شعره أصيب بالتقصف، كما أصيب بالحساسية في عينيه؛ جرّاء استحمامه بالمياه المالحة. وتابع قائلاً: "تصلح المياه التي تصلنا لصناعة المخللات والطراشي".

➢ موقع اللجنة الشعبية لمواجهة الحصار، 2010/7/15، انظر:
http://www.freegaza.ps/ar/more.php?view=79YOcy0nNs3Du69tjVnyyumIu1jfxPKNuunzXkRpKQNzJpp8TTTG



إنَّ من أهم أسباب أزمة المياه في غزة، هي ممارسات الاحتلال، الذي تعمد تهميشها لسنوات طويلة ما أدى لتفاقمها، خاصة وأن سلطات الاحتلال قامت بإنشاء السدود في المناطق الشمالية الشرقية لمنع وصول المياه من الضفة الغربية، واعتراض المياه الجوفية القادمة لقطاع غزة. إضافة الى استنزاف المياه عبر حفر آبار ذات قدرة عالية لجذب المياه وحجز مياه الوديان داخل الخط الأخضر، خاصة وادي غزة الذي يلعب دوراً في زيادة الرصيد الجوفي. كما حفر الاحتلال أكثر من 24 بئراً في المستعمرات التي كانت تحاصر القطاع لاستنزاف ملايين الأمتار المكعبة من المياه[30].

واستمرت السلطات الإسرائيلية في رصد وتحديد كمية المياه المستخرجة من الآبار والينابيع الفلسطينية في الضفة الغربية، دون أن يُسمح للفلسطينيين بحفر آبار جديدة أو إعادة تأهيل الآبار الموجودة دون الحصول على تصريح مسبق من السلطات الإسرائيلية. ومثل هذا التصريح نادراً ما يُمنحْ، وإن مُنِح فيكون بشروط معقدة ومكلفة.

وأشار الدكتور شداد العتيلي إلى أن 9 آلاف مستوطن (في منطقة البحر الميت) يستخدمون ثلث ما هو متاح لـ 2,5 مليون فلسطيني في الضفة الغربية[31].

أما وزير الأشغال العامة والإسكان في الحكومة الفلسطينية برام الله محمد اشتيه فأكد في شباط/ فبراير 2011، أن "إسرائيل تسرق حوالي 600 مليون متر مكعب سنوياً من الموازنة المائية للضفة الغربية والتي تقدر بـ 800 مليون متر مكعب سنوياً"[32].

ووفقاً لتقرير صادر عن البنك الدولي في 2009/4/20، فإن "إسرائيل" تسيطر على منابع المياه وتحصل على أربعة أضعاف ما يستطيع الفلسطيني في الضفة



وغزة الحصول عليه من المياه. كما أكد التقرير نفسه، أن الفلسطينيين يواجهون شحاً خطيراً في المياه بسبب الإدارة السيئة من جانبهم والتحديات التي تفرضها "إسرائيل" عليهم[33].

ومن الجدير بالذكر، أنَّ رئيس الوفد الإسرائيلي في اللجنة العليا المشتركة لموضوع المياه مائير بن مائير Meir Ben Meir، صرّح سنة 2008 أنه ليست هناك إمكانية لحصول الفلسطينيين على كميات إضافية من المياه وفق ما نصت عليه الاتفاقيات. وطالب الجانب الفلسطيني بالتفكير الجدي بالبحث عن مصادر مياه أخرى مثل الاعتماد على تحلية مياه البحر أو استيراد المياه من "إسرائيل"[34].

وبالإضافة إلى التوزيع غير العادل للمياه بين الفلسطينيين والإسرائيليين، وسرقة "إسرائيل" للمياه الفلسطينية، تبرز مشكلة عدم وجود شبكات مياه لعدد من التجمعات السكانية الفلسطينية؛ فمثلاً، ترفض "إسرائيل" ربط مساكن الفلسطينيين في المنطقة ج بشبكة المياه، لذلك يتوجب على عشرات الآلاف منهم شراء المياه بشكل دائم، كما أن ذلك يضطرهم في الصيف إلى شراء المياه بأسعار تبلغ أضعاف الأسعار التي يدفعها "جيرانهم" من المستوطنين الإسرائيليين[35].

وتشير إحصاءات المياه في الضفة الغربية، التي قام بها الجهاز المركزي للإحصاء سنة 2010، إلى أن عدد التجمعات السكانية الفلسطينية التي لا يوجد فيها شبكات مياه هو 109 تجمعات سكانية. لذلك يقوم المواطنون في هذه المناطق بالاعتماد على شراء صهاريج المياه بأسعار عالية، وعلى حفر آبار جمع مياه الأمطار كمصادر بديلة، مما يسبب الكثير من المعاناة لهم. ولعل من أغرب الإجراءات التي تقوم بها "إسرائيل"، أنها في الوقت الذي تقوم فيه بسحب المياه من أراضي الفلسطينيين وتستنزف مياههم الجوفية لتزود بها مدنها، تعود وتبيع



الفائض منها لهم، حيث بلغت كمية المياه المشتراة سنة 2011 من شركة ميكروت Israel National Water Company-Mekorot حوالي 56.9 مليون متر مكعب في الضفة الغربية (باستثناء ذلك الجزء من محافظة القدس الذي ضمته "إسرائيل" بعد احتلالها للضفة الغربية سنة 1967)[36].

إنَّ هذه المعاناة التي يتعرض لها الشعب الفلسطيني مرشحة للازدياد مع زيادة حاجات الفلسطينيين للمياه في المستقبل بسبب زيادة عدد السكان.



ذكر تقرير لمكتب الأمم المتحدة لتنسيق الشؤون الإنسانية في الأراضي الفلسطينية المحتلة (أوتشا) United Nations office for the Coordination of Humanitarian Affairs - occupied Palestinian territory (OCHA-oPt) في سنة 2012، أن المستوطنين اليهود استولوا على عشرات الينابيع الطبيعية في الضفة الغربية المحتلة ليمنعوا أو يقيدوا وصول الفلسطينيين إلى مصادر المياه.

وأضاف إن المستوطنين حولوا عشرات الينابيع إلى مواقع سياحية واستخدم بعضها للسباحة.

وقال أحد الباحثين في أوتشا: "طور المستوطنون 40 ينبوعاً كمواقع سياحية ووضعوا طاولات ومقاعد للتنزه واعطوها أسماء عبرية... إنه يوفر وظائف وايرادات للمستوطنات وهو سبيل للترويج للمستوطنات والإعلان عنها كمكان للمتعة".

- United Nations office for the Coordination of Humanitarian Affairs - occupied Palestinian territory (OCHA-oPt), Special Focus, "How dispossession Happens, The Humanitarian impact of The Takeover of Palestinian Water Springs by israeli Settlers," March 2012, http://www.ochaopt.org/documents/ocha_opt_springs_report_march_2012_english.pdf



وفيما يلي جدول يوضح عدد التجمعات السكانية والسكان الذين لا تتوفر لهم شبكة مياه في الضفة الغربية لسنة 2010:

**جدول (4): عدد التجمعات السكانية وعدد السكان الذين لا تتوفر لهم شبكة مياه في الضفة الغربية لسنة 2010**[37]

| المحافظة | التجمعات السكنية | السكان |
|---|---|---|
| جنين | 28 | 49,053 |
| طوباس | 11 | 13,367 |
| طولكرم | 2 | 1,258 |
| نابلس | 19 | 38,897 |
| قلقيلية | 4 | 2,621 |
| سلفيت | 1 | 12 |
| رام الله والبيرة | 1 | 811 |
| أريحا والأغوار | 2 | 12 |
| القدس | 1 | 727 |
| بيت لحم | 0 | 0 |
| الخليل | 40 | 28,959 |
| الضفة الغربية | **109** | **135,717** |



والجدول التالي يظهر كمية المياه المشتراة من شركة ميكروت في الضفة الغربية وقطاع غزة، حسب المحافظة والسنة خلال الفترة 2006–2011[38]:

**جدول (5): كمية المياه المشتراة من شركة ميكروت في الضفة الغربية وقطاع غزة، حسب المحافظة والسنة، 2006–2011 (بالمليون متر مكعب)**

| المحافظة / السنة | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الضفة الغربية | 39.9 | 45 | 47.9 | 52.7 | 55.4 | 52.7 |
| قطاع غزة | 4 | 4.6 | 4.8 | 4.7 | 4.9 | 4.2 |
| المجموع | **43.9** | **49.6** | **52.7** | **57.4** | **60.3** | **56.9*** |

ملاحظة: البيانات لا تشمل ذلك الجزء من محافظة القدس الذي ضمته "إسرائيل" بعد احتلال الضفة الغربية سنة 1967.

* تشمل الكميات المضخوخة من الآبار الواقعة ضمن الضفة الغربية وقطاع غزة والمسيطر عليها من قبل ميكروت.

إن ما تستنفذه "إسرائيل" من مياه جوفية وسطحية من الضفة الغربية وقطاع غزة، يفوق كمية المياه الواردة والمغذية للخزان الجوفي، الأمر الذي جعل الخزان الجوفي يعاني من عجز في كمية المياه التي يحتويها، وهو ما يهدد الحياة الحيوانية والنباتية، ويزيد من ملوحة التربة؛ هذا بالإضافة إلى المعاناة التي سيواجهها السكان الفلسطينيون في حياتهم اليومية. كما أن العجز المائي من شأنه أن يؤدي إلى انخفاض منسوب الخزان الجوفي، الأمر الذي سيجعل من عملية استخراجها أمراً صعباً، ويتسبب في كثير من الأحيان في نضوب الآبار. ويؤدي نقص المياه إلى خفض مساحة الأراضي الزراعية المفلوحة من قبل المزارعين الفلسطينيين، وبالتالي انخفاض المنافسة على محاصيلهم الزراعية.



فمثلاً، تعدّ نسبة استغلال الأراضي الزراعية في منطقة أريحا هي الأقل مقارنة مع باقي المحافظات الفلسطينية في الضفة الغربية أي 4.7% مقابل معدل متوسطه 25%. كما أنَّ سيطرة "إسرائيل" على معظم المساحات في المنطقة، يمنع الفلسطينيين من نقل المياه من المناطق الغنية بالموارد لصالح التجمعات الفلسطينية البعيدة[39].

لقد شكلت السيطرة الإسرائيلية على مصادر المياه واستمرارية التحكم بها أحد المرتكزات لعملية مصادرة الأراضي، حيث يلاحظ من خريطة البناء الاستيطاني وجدار الفصل العنصري ومصادرات الأراضي بأشكالها المختلفة، بأنها تمت بالتوافق والتناسق مع سياسة التحكم والسيطرة على المياه الفلسطينية، أي بتجفيف المرتكز الرئيسي لحياة الفلسطينيين، وضرب العمود الفقري للاقتصاد الفلسطيني.

إنَّ هذا الاستنزاف الكبير للمياه الفلسطينية من قبل "إسرائيل"، وتحكمها بالموارد المائية العذبة أدى إلى تراجع كبير في نوعية المياه المتاحة لاستهلاك الفلسطينيين. ففي غزة مثلاً، تراوحت نسبة الكلورايد من 250 ملم/لتر إلى 2,000 ملم/لتر في أكثر من 90% من مياه القطاع، علماً بأن النسبة المسموح بها دولياً هي 250 ملم/لتر[40]. الأمر الذي يفاقم من الآثار السلبية على الصحة العامة للإنسان الفلسطيني، وعلى استدامة موارده الزراعية والطبيعية.

وقد حذر الدكتور شداد العتيلي من تفاقم العطش في الضفة الغربية، ومن وضع مائي كارثي في قطاع غزة؛ حيث إن أقل من 10% فقط من المياه في القطاع صالحة للشرب. واتهم "إسرائيل" التي تتبجح بإدارة المياه بكفاءة بتبديدها[41].



## انتهاك الحق في المياه خلال انتفاضة الأقصى وعملية الرصاص المصبوب (معركة الفرقان):

خلال العام الأول من انتفاضة الأقصى سنة 2000، استطاعت "إسرائيل" تدمير 133 بئراً للمياه في الضفة الغربية وقطاع غزة؛ وإلحاق الضرر في خطوط المياه في العديد من المحافظات الفلسطينية[42]. ومنذ بداية الانتفاضة وحتى 2011/6/9، دمرت 2,358 بئراً للمياه تدميراً كلياً أو جزئياً[43].

كما دمرت "إسرائيل" خلال عملية الرصاص المصبوب Cast Lead (2008/12/27–2009/1/27) في قطاع غزة، جزءاً كبيراً من البنية التحتية لقطاع المياه، حيث قامت بتدمير الخط الناقل بين آبار المغراقة ومنطقة النصيرات؛ مما أدى إلى حرمان حوالي 30 ألف فلسطيني من التزود بالمياه. كما عمدت إلى تدمير كلي لبئر "الإدارة" شرق مدينة جباليا؛ وقد أدى هذا الهجوم إلى حرمان سكان منطقة شرق جباليا من هذا المصدر المهم للمياه والذي يغذي حوالي 25 ألف مواطن[44]. وقصفت "إسرائيل" محول كهرباء بئر الشيخ عجلين "بئر الأمن الوقائي"، ما أدى إلى حرمان حوالي 40 ألف مواطن من سكان جنوب غرب تل الهوى والأبراج السكنية المحيطة بهذا البئر من إمدادات المياه. يضاف إلى ذلك تدمير خط مياه رئيسي يزود سكان مدينة غزة بالمياه من آبار متعددة في المنطقة الشمالية للمدينة، والتي تشكل 40% من مجموع إنتاج مدينة غزة للمياه، وبالتالي حرمان حوالي 200 ألف من سكان مدينة غزة من مياه الشرب[45].

وتقدر الخسائر الأولية لقطاع المياه والصرف الصحي بعد انتهاء الحرب وفقاً لتقديرات مصلحة بلديات الساحل بـ 6 ملايين دولار أمريكي، تشمل خسائر الدمار الذي لحق بالمرافق والبنية التحتية لقطاع المياه والصرف الصحي؛ حيث تمّ



تدمير 11 بئراً لمياه الشرب، منها سبعة آبار بصورة كلية، والباقي تعرضت للتدمير الجزئي[46]. يضاف إلى ذلك دماراً كبيراً في عدد من المنشآت المائية الإدارية وشبكات وخزانات المياه وشبكات الري، حيث تمّ تجريف 10,128 دونماً من شبكات الري، وتدمير 717 بئراً[47]. ووفقاً لوزارة الصحة الفلسطينية، لا تتوفر مياه الشرب لخمس المواطنين في قطاع غزة، والتي يحصلون عليها من خلال شرائها[48].

من جانب آخر، لم يسلم قطاع الصرف الصحي من الدمار في أثناء العدوان، الأمر الذي يعني مزيداً من التلوث للخزان الجوفي، وبالتالي اضطرار المواطنين إلى استخدام مياه أكثر تلوثاً في منازلهم. وبالإضافة إلى ذلك، تسبب تدمير شبكات المياه والصرف الصحي في تداخل مياه الصرف الصحي مع مياه الشرب في عدد من المناطق في قطاع غزة، وهو ما يعني حدوث تلوث كبير لمياه الشرب، والذي انعكس بشكلٍ خطير على صحة المواطنين[49].

## 2. المياه العادمة:

إضافة إلى الاستنزاف الإسرائيلي الهائل للمياه الفلسطينية واستغلالها، تقوم المستعمرات الإسرائيلية بتحويل مياه الصرف الصحي إلى الأودية الفلسطينية، التي تعدّ مصدراً من مصادر المياه السطحية والتي تغذي الخزان الجوفي الذي يُعتمد عليه في استخراج مياه الشرب، وإلى الأراضي الزراعية الفلسطينية المجاورة؛ وبالتالي تتسرب هذه المياه من خلال التربة إلى خزان المياه الجوفي وتلوثه، مما يؤدي إلى عدم صلاحية المياه للاستخدام الآدمي. بالإضافة إلى أنها تؤدي إلى زيادة ملوحة التربة، وتصبح غير قابلة للإنتاج، ومن ثم تؤدي إلى التقليل من الغطاء النباتي، وانتشار ظاهرة التصحر. كما أنها تترك آثاراً بيئية ضارة، مثل الروائح الكريهة المزعجة، وانتشار الأوبئة، والحشرات.



والخريطة التالية تظهر جداول المياه العادمة المتدفقة من المستعمرات الإسرائيلية في الضفة الغربية[50]:

### جداول المياه العادمة المتدفقة من المستعمرات الإسرائيلية

مجرى للمياه العادمة من تجمع فلسطيني
مجرى للمياه العادمة من مستعمرة إسرائيلية
حدود الضفة الغربية والمحافظات
مستعمرة إسرائيلية
منطقة عمرانية فلسطينية

جنين
طولكرم
طوباس
نابلس
قلقيلية
سلفيت
رام الله
أريحا
القدس
بيت لحم
الخليل
البحر الميت
نهر الأردن
0 10 20 Kilometers

مترجمة عن الأصل.

المصدر: معهد الأبحاث التطبيقية (أريج).







تعدّ بلدة بروقين، التي يبلغ عدد سكانها حوالي 3,800 نسمة، والواقعة إلى الجنوب الغربي من محافظة سلفيت، مثالاً للمعاناة اليومية التي يعانيها الفلسطينيون من الملوثات الناتجة عن تسريب المياه العادمة الصادرة من المستعمرات القريبة. فمخلفات مستعمرة أريل Ariel، التي تعد من أكبر المستعمرات الإسرائيلية المقامة على أراضي الضفة الغربية، ومستعمرة بركان Barkan، التي تضم عدة مصانع للزيوت والبلاستيك والرصاص (وهذه الصناعات تعدّ من أكثر الصناعات ضرراً بالبيئة) وغيرها من الصناعات، تصب في أراضي القرية من الناحية الشرقية والشمالية[51].



أراضي بروقين الزراعية تغرق في سيل مجاري المستعمرات الإسرائيلية.

مستعمرة بركان الإسرائيلية تضخ مياهها العادمة في أراضي قرية بروقين الفلسطينية.

➢ أريج، مستوطنتي ارائيل وبركان مصدر تهديد حقيقي على البيئة الفلسطينية، موقع رصد أنشطة الاستيطان الإسرائيلي في الأراضي الفلسطينية POICA، 2009/12/1، انظر:
http://www.poica.org/editor/case_studies/view.php?recordID=2251



بالإضافة إلى ذلك، فإن معظم البيوت والمنشآت في مستعمرة أريل تمّ ربطها بشبكة صرف صحي، يتم من خلالها جمع المياه العادمة من بيوت المستعمرة وإلقائها في منطقة تعرف بباطن الحمام ووواد البئر، حيث توجد المنطقتان غرب مدينة سلفيت. وبعد أن تتجمع تلك المياه العادمة الصادرة عن مستعمرة أريل، تسير لتلتقي بعدها في الوديان وصولاً لواد بروقين، ثم أراضي كفر الديك الجنوبية حيث تتجمع هناك ما تبقى من المياه العادمة. علماً بأن المياه العادمة كلما سارت مسافة أكثر كلما امتصت الأرض جزءاً أكبر منها، وبالتالي يؤدي ذلك إلى:

- تلوث المياه الجوفية، من خلال زيادة نسبة الأملاح وتزايد نسبة النيرات، مما يجعلها غير صالحة للاستخدام البشري أو حتى الاستخدام الزراعي، إلا بعد إجراء عملية معالجة مُكلفة.
- إتلاف العديد من الأراضي الزراعية، من خلال زيادة تركيز أملاح الصوديوم في التربة التي تتعرض للمياه العادمة، ويؤدي ذلك إلى انسداد مساماتها وتصبح غير قابلة للزراعة على مدار العام.
- تسمم النباتات، من خلال ارتفاع نسبة الأمونيا في عصارة النبات، وبالتالي تصبح النباتات غير صالحة للاستهلاك البشري.
- انتشار الأمراض.
- تراجع نسبة المزارعين الذين يستغلون الأراضي الزراعية في تلك المنطقة[52].

كما لوحظ في الفترة الأخيرة ازدياد ملحوظ في عدد الخنازير البرية في المنطقة، علماً بأن هذه الحيوانات لها أثر سلبي بالغ في إتلاف المزروعات في المنطقة، ومن ثم إلحاق خسائر زراعية واقتصادية بالمزارعين بالمنطقة؛ حيث تكثر هذه الحيوانات في مناطق تجمع المياه العادمة، علاوة على انتشار الحشرات والقوارض والأمراض في المنطقة.



ومن الجدير بالذكر، أن المياه العادمة الصادرة من مستعمرة أريل لا تبعد عن بيوت قرية بروقين سوى أربعة أمتار. وتلعب هذه المياه دوراً كبيراً في انتشار الحشرات والقوارض، وخاصة حشرة اللشمانيا Leishmaniasis في قرية بروقين؛ مسببةً بذلك العديد من الأمراض الجلدية منها والمعوية وحالات الفشل الكلوي علاوة على انتشار حالات السرطان في المنطقة، بسبب طبيعة المواد الكيمائية التي تحتويها تلك المياه العادمة، كما تسبب الروائح الكريهة التي تنبعث من المياه العادمة وسيلة لنشر أمراض الربو عند الإنسان[53].

وكان من المفترض إقامة محطة لمعالجة المياه العادمة في منطقة وادي المطوي، الذي يُغطي 30% من حاجة مياه مدينة سلفيت وقرية فرخة وخربة قيس، والذي تصبُّ فيه مياه مجاري مستعمرة أريل ومياه مجاري سلفيت، بتمويل من التعاون الألماني Kreditanstalt für Wiederaufbau (KFW)، غير أن العراقيل والشروط التي وضعها الجانب الإسرائيلي حالت دون نجاح المشروع.



مجاري مستعمرة أريل تصب في واد المطوي الفلسطيني.

➢ أريج، مستوطنتي ارائيل و بركان مصدر تهديد حقيقي على البيئة الفلسطينية.



حيث اشترطت "إسرائيل" للموافقة وإعطاء الترخيص اللازم لإقامة المحطة، أن يكون هذا المشروع مشتركاً مع المستعمرات لمعالجة المياه العادمة. ولكن الفلسطينيين رفضوا المقترح الإسرائيلي، لأن ذلك يعدّ محاولة لشرعنة وجود المستعمرات الإسرائيلية[54].

والخريطة التالية تظهر المياه العادمة المتدفقة من مدينة سلفيت والمستعمرات الإسرائيلية في وادي المطوي[55]:

**المياه العادمة المتدفقة من مدينة سلفيت والمستعمرات الإسرائيلية في وادي المطوي**



من الجدير بالذكر، أنَّ عدداً كبيراً من المستثمرين يستغل وقوع المصانع الإسرائيلية في أراضي الضفة الغربية، وذلك لعدم وجود رقابة على تطبيق المعايير الدولية في التخلص من النفايات ومياه الصرف الصحي، مما ينعكس على واقع البيئة والتنوع الحيوي هناك، فكانت البيئة هي الخاسر الأول من هذا الاحتلال الإسرائيلي[56].



مياه المجاري تسيل في رفح.

➢ تصوير:
The Emergency Water and Sanitation-Hygiene Group (EWASH)

وحسب إحصائيات وزارة البيئة الفلسطينية، فقد بلغت كمية المياه العادمة التي تضخها هذه المستعمرات في الضفة الغربية وحدها حوالي 40 مليون متر مكعب سنوياً، في حين أن كمية ما ينتج عن الفلسطينيون في الضفة الغربية هو 33.72 مليون متر مكعب. فالمستعمرات هي مصدر خطير للتلوث في أراضي الضفة الغربية وقطاع غزة، نتيجة الكميات الهائلة من المياه العادمة التي تقتل البيئة وتقضي على الحياة في الأرض الفلسطينية. وتتضح خطورة الأمر، إذا علمنا أن 90% من منازل المستعمرات متصلة بشبكات صرف صحي، إلا أن نسبة ما يعالج منها لا تتجاوز 10% من كمية المياه المنتجة[57]. والجدول التالي يلقي الضوء على أماكن تصريف بعض المستعمرات الإسرائيلية لمياهها العادمة:



## جدول (6): بعض المستعمرات الإسرائيلية وأماكن تصريف مياهها العادمة[58]

| المستعمرة | أماكن تصريف المياه العادمة |
|---|---|
| شعاري تكفا **Sha'arei Tikva** | يسري تيار مياه الصرف الصحي من المستعمرة إلى الأراضي الزراعية لبيت أمين في قلقيلية مسبباً أضراراً بالغة في الأراضي الزراعية. إضافة إلى تسرب مياه الصرف الصحي من خلال المسام إلى الخزان الجوفي. |
| ألفي منشيه **Alfei Menashe** | تنساب مياه الصرف الصحي من مستعمرة ألفيه منشيه عبر أنبوب مقفل إلى محطة ضخّ مياه الصرف الصحي في كيبوتس ابال داخل حدود 1948، ماراً بقرية حبلة في قلقيلية. ولكن عدم كفاءة المضخة والمنشآت الأخرى في المستعمرة، يؤدي إلى تسريب من خطّ مياه الصرف الصحي، حيث تنساب هذه المياه إلى قرية حبلة وقلقيلية محدثة بحيرة مؤذية للبيئة والصحة. |
| إفرات **Efrat** | تنساب مياه الصرف الصحي على الأراضي الزراعية لمدينة بيت لحم ملحقة الضرر بحوالي هكتارين من الأراضي الزراعية. فقد حفر المستوطنون حفرة امتصاصية ضخمة تابعة للمستعمرة وتقع هذه الحفرة على مستوى مرتفع من وادي البيار، وهو من أكثر الأودية خصوبة في المنطقة، وهو قريب من نبع مياه دائم. وكلما امتلأت هذه الحفرة، يتم تصريف المياه العادمة منها إلى الوادي ملوثاً بذلك أهم مصدر من مصادر المياه في المنطقة. |
| كريات أربع **Kiryat Arba** | تنساب مياه الصرف الصناعي من مصنع "بير" في المستعمرة إلى أراضي المزارع، على الطريق من الخليل إلى بني نعيم، وهذه المشكلة قائمة منذ سنوات عديدة. |
| إيلون موريه **Elon More** | تنساب المياه العادمة من هذه المستعمرة في أراضي قرية دير بلوط، لتصب في أراضي القرية الزراعية. |
| جيلو Gilo وهار جيلو **Har Gilo** | تتدفق المياه العادمة من هذه المستعمرات لتصب في وادي الشرار، لتسبب تلوثاً كبيراً لمصادر المياه، ومخاطر صحية للقرى المستفيدة من هذا الوادي مثل بيت جالا وبيت صفافا في منطقة بيت لحم. |



بالإضافة إلى الاعتداء الإسرائيلي على أراضي الفلسطينيين بإلقاء المياه العادمة على أراضيهم، يعاني الفلسطينيون من عدم وجود ما يكفي من الشبكات للتخلص من المياه العادمة، فيلجأون إلى أساليب مختلفة، منها عمل الحفر الامتصاصية (وهي طريقة شائعة، تتراوح سعة الحفرة الامتصاصية ما بين 5–50م$^3$، ومعظم الحفر الامتصاصية غير مبطنة بالباطون (الإسمنت المسلح)، مما سهَّل تسرب المياه في طبقات الأرض، وزاد من احتمال تلوث مصادر المياه القريبة منها[59]، والجدول التالي يظهر عدد التجمعات السكانية والسكان الذين لا تتوفر لهم شبكة مياه عادمة في الضفة الغربية وقطاع غزة لسنة 2010[60]:

**جدول (7): عدد التجمعات السكانية والسكان الذين لا تتوفر لهم شبكة مياه عادمة في الضفة الغربية وقطاع غزة لسنة 2010**

| المحافظة | تجمعات | سكان |
| --- | --- | --- |
| الضفة الغربية | 453 | 1,453,519 |
| قطاع غزة | 10 | 124,280 |
| المجموع | **463** | **1,577,799** |



ويظهر الجدول التالي النسبة المئوية لطرق التخلص من المياه العادمة للبيئة المنزلية في الضفة الغربية وقطاع غزة خلال سنة 2011[61]:

**جدول (8): طرق التخلص من المياه العادمة للبيئة المنزلية في الضفة الغربية وقطاع غزة خلال سنة 2011**

| طرق التخلص من المياه العادمة | النسبة (%) |
|---|---|
| شبكة صرف صحي | 55 |
| حفرة امتصاصية أو صماء | 44.3 |
| أخرى | 0.7 |

وخلال السنة الأولى من اندلاع انتفاضة الأقصى، ركّزت "إسرائيل" على القصف المتواصل لمحطات تجميع المياه العادمة، مما أدى إلى أضرار مادية جسيمة لها، عدا عن المكاره والأضرار الصحية والبيئية الناتجة عن تعطلها وإصابتها.

وفي 2001/3/26، اجتاحت المناطق الشرقية لمحافظتي غزة وشمال غزة سيول بكميات كبيرة من المياه العادمة تقدر بـ 4 ملايين متر مكعب، وغمرت ما يقرب 1,620 دونم من الأراضي الزراعية[62].

### 3. النفايات الصلبة:

تتواجد مكبات النفايات العشوائية بكثرة في الضفة الغربية وخاصة الناتجة عن المستعمرات الإسرائيلية، وينتج عن هذه المكبات العشوائية الكثير من المشاكل البيئية تتلخص في تلوث مساحات شاسعة من الأراضي الزراعية؛ نتيجة استخدامها كمكبات عشوائية، وتلوث المياه الجوفية، نتيجة تسرب عصارة هذه النفايات إلى داخل الأرض، عدا عن انتشار الأوبئة والقوارض والحشرات التي تسبب أضراراً صحية للمواطنين.



تتألف النفايات الصلبة من:

- النفايات المنزلية وهي مخلفات المنازل والمطاعم والفنادق.
- النفايات الناتجة من النشاط الزراعي والحيواني، سواء أكانت مخلفات نباتية، أم عضوية.
- مخلفات عمليات التعدين والصناعة.
- مخلفات ناتجة عن البناء والإنشاءات المختلفة.

تقوم المستعمرات الإسرائيلية بتهريب النفايات الصلبة والصناعية مثل النفايات الكيميائية السامة من رصاص وزنك ونيكل، ونفايات طبية ونفايات مشعة، ودفنها في الضفة الغربية وقطاع غزة. ويرجع ذلك إلى قرب المستعمرات من هذه الأراضي، وبالتالي سهولة وسرعة وقلة تكلفة نقل النفايات إليها. وهذا يسبب مخاطر بيئية كثيرة من تلويث مساحات واسعة من الأراضي الزراعية والتربة والمياه الجوفية، نتيجة عملية رشح السوائل الناتجة عن هذه النفايات إلى الخزان الجوفي. كما يسبب التخلص من هذه النفايات عن طريق الحرق في تلوث الهواء، بالإضافة إلى كونها مصدراً للروائح الكريهة وللحشرات والأوبئة.

ففي منطقة أبو ديس مثلاً، يوجد مَكَبٌّ للنفايات من أضخم المكبات؛ تقدر مساحته بثلاثة آلاف دونم وهو لخدمة المستعمرات الإسرائيلية[63]. وكذلك يوجد مكب للنفايات الصلبة بالقرب من مستعمرة يافيت Yafit في غور الأردن بعد نقله من منطقة العفولة داخل "إسرائيل"[64]. ويشير الجدول التالي إلى أماكن التخلص من النفايات الصلبة للمستعمرات الإسرائيلية:

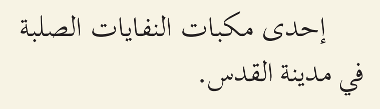


جدول (9): بعض المستعمرات الإسرائيلية وأماكن التخلص من نفاياتها الصلبة[65]

| المستعمرة | أماكن التخلص من النفايات الصلبة |
|---|---|
| **مستعمرة يتسهار Yitzhar** | منطقة العبدلي – أبو ديس – بجوار العيزرية والسواحرة. |
| **إيلون موريه** | أراضي قرية بيت فوريك محافظة نابلس. |
| **مستعمرة أريل** | يتم التخلص من النفايات الصلبة لهذه المستعمرة في الأراضي الزراعية لسلفيت، حيث تكدس وأحياناً تحرق محدثة تلوثاً للهواء، وإزعاجاً ضوضائياً للسكان ناتج عن وسائل النقل. وبالإضافة إلى ذلك، فإن السوائل التي تحتويها النفايات الصلبة ترشح في التربة ملوثة المياه الجوفية. ولا توجد معلومات دقيقة حول نوعية وكميات المخلفات التي يتم التخلص منها في هذا الموقع. |
| **معسكرات الجيش والمستعمرات حول حدود 1948** | المخلفات التي يتم التخلص منها في عرابة (محافظة جنين)، يتم حرقها بطريقة تسبب الضرر للنباتات والأراضي الزراعية المحيطة بالموقع وتلوث الهواء. بالإضافة إلى خطر رشح السوائل إلى الخزان الجوفي. |
| **معسكرات الجيش الإسرائيلي** | يتم التخلص من النفايات في موقع تجمع النفايات في مدينة طوباس، وقد تمّ إغلاقه نظراً للأضرار البيئية التي يتسبب فيها، ومع ذلك فإن معسكرات الجيش الإسرائيلي ما زالت مستمرة في التخلص من النفايات في الموقع نفسه، وهو ما يسبب خطراً كبيراً على البيئة، بناءً على نوعية المخلفات التي يتم التخلص منها. |







إحدى مكبات النفايات الصلبة في مدينة القدس.

➢ وكالة معاً الإخبارية.

هذا بالإضافة إلى استهداف منطقة وأراضي محافظة طولكرم شمال الضفة الغربية، إذ أصبحت هذه الأراضي مستهدفة لتهريب النفايات الإسرائيلية إليها، نظراً لقربها من الخط الأخضر، وبالتالي سهولة وسرعة وقلة تكاليف نقلها.

وهذه بعض حالات نقل وتهريب ودفن للنفايات الإسرائيلية، رُصدت في المناطق التي يقطنها الفلسطينيون[66]:

1. في سنة 1987، قامت "إسرائيل" بدفن نفايات صلبة في أراضي قرية عزون قرب قلقيلية. ويعد هذا المكب مصدراً خطراً على المواطنين، إذ لوحظ ارتفاع نسبة الإصابة بأمراض السرطان بين أبناء هذه المنطقة مقارنة بالمناطق الأخرى.



2. اكتشاف كميات كبيرة من النفايات السامة من بقايا كيماويات بالقرب من قرى عزون (في منطقة غالباً ما يلعب فيها الأطفال)، وجيوس وتلّ صوفين بالقرب من قلقيلية.
3. في آذار/ مارس 1999، تمّ اكتشاف 250 برميلاً تحتوي على مواد سامة مجهولة ومهربة من "إسرائيل" إلى قرية أم التوت في جنين.
4. إنشاء مكب للنفايات الصلبة بالقرب من مستعمرة يافيت في غور الأردن، بعد نقله من منطقة العفولة داخل "إسرائيل".
5. ضبط شحنة نفايات زيوت معدنية ودهانات في منطقة العيزرية بالقدس في أيار/ مايو 2001، تحوي على 120 برميل سعة 200 لتر.
6. في 2005/1/8، قام عدد من الإسرائيليين من مستعمرة قريبة من قرية بيت فوريك، وتحت حراسة قوات الاحتلال الإسرائيلي ترافقهم الجرافات، بدفن حوالي 85 ألف طير من الدجاج مصابة بمرض خطير في منطقة طانا من أراضي بيت فوريك وفي منطقة الصوانة.
7. دفن مواد ونفايات مجهولة في خنادق تحت الأرض ضمن السيطرة الإسرائيلية ج، كما حصل في منطقة غوش قطيف Gush Katif على الساحل الفلسطيني. وتقدر الكمية بحوالي 50 ألف طن.
6. دفن نفايات خطرة في شمال قطاع غزة في أثناء الاحتلال الإسرائيلي، حيث قامت سلطة جودة البيئة الفلسطينية برصد مساحة ثلاثة دونمات بعمق عشرة أمتار من النفايات في المنطقة الصناعية التي كانت متواجدة هناك.

هذا بالإضافة إلى أنَّ العديد من هذه المواد المهربة تحمل عبواتها إشارات مشتعلة وسامة. وبعد الفحص المخبري لعينات من هذه المواد، ثبت وجود نسبة عالية من مركبات المعادن الثقيلة والمواد الكيميائية الخطرة في تركيبها أو ملوثة بها[67].



## ثالثاً: الاعتداءات الإسرائيلية على الزراعة

تعدُّ فلسطين منذ القدم بلداً زراعياً بامتياز، حيث كان قطاع الزراعة يشكل المصدر الرئيسي لتوفير فرص العمل واستيعاب الأيدي العاملة في مجتمع تنحدر غالبية سكانه من الريف. بلغت المساحات المزروعة في الخمسينيات من القرن العشرين حوالي مليونان و435 ألف دونم، أي ما يوازي 40% من مجموع مساحة الضفة الغربية، وفي سنة 1960 بلغت المساحة المزروعة في قطاع غزة 170 ألف دونم. بدأت هذه المساحات المزروعة بالتراجع خاصة بعد عملية مصادرة الأراضي من قبل "إسرائيل"، والسيطرة الإسرائيلية على الموارد المائية، فبلغ إجمالي المساحة المزروعة في كلّ من الضفة الغربية وقطاع غزة خلال العام 1998/1997، ما مقداره مليون و861 ألف دونم[68].



وحسب تقديرات العام 2011/2010، بلغت مساحة الأراضي المستغلة في الزراعة في الضفة الغربية وقطاع غزة، التي تبلغ مساحتهما 6,020 كم$^2$، حوالي مليوناً و35 ألف دونم (1,035 كم$^2$)[69].

ويعدّ النشاط الزراعي في الضفة الغربية وقطاع غزة من الأنشطة الإنتاجية المهمة، إذ يسهم بشكل كبير في إجمالي الناتج المحلي الفلسطيني، كما يوفر القطاع الزراعي الكثير من المواد الأولية لمختلف القطاعات الاقتصادية الأخرى. ويستطيع هذا القطاع أن يلعب دوراً مهماً في الاقتصاد القومي، إذا أسهمت صادراته الزراعية في التجارة الخارجية، بحيث يوفّر العملات الأجنبية.

لكنّ سياسة الحصار الإسرائيلية التي فرضت على قطاع غزة منذ منتصف سنة 2007، أحكمت الخناق على اقتصاد القطاع، وفرضت قيوداً صارمة على الحركة التجارية. هذا بالإضافة إلى سياسة التجريف والتدمير وسرقة المياه التي يتبعها الاحتلال الإسرائيلي؛ والذي جعل القطاع الزراعي غير قادر على النمو والتطور، وبالتالي أثّر على نوعية البضاعة التي ستُصَدَّر، إنْ صُدِّرت.

ففي 2011/3/2، أغلقت السلطات الإسرائيلية معبر المنطار "كارني" Karni، وهو المعبر التجاري الرئيسي لقطاع غزة، والأكبر من حيث القدرة الاستيعابية لتدفق البضائع الواردة ولتصدير منتجات القطاع إغلاقاً كلياً. وكانت السلطات الإسرائيلية خلال السنوات الثلاث التي سبقت إغلاقه تعمل على تكريس معبر كرم أبو سالم، غير الملائم للأغراض التجارية، كمعبر رئيسي ووحيد للقطاع. كما كانت قد أغلقت في مطلع سنة 2010، معبر ناحال عوز Nahal Oz، بشكل كامل ونهائي، وكان مخصصاً لإمداد القطاع بالمحروقات وغاز الطهي. وفي أوائل سنة 2009 أيضاً، أغلقت معبر صوفا Sufa crossing جنوب شرقي القطاع بشكل



كلي، وتحولت جميع الإمدادات للقطاع إلى معبر كرم أبو سالم، على الرغم من أنه غير ملائم للأغراض التجارية بسبب بعده وضعف قدرته التشغيلية. وقد أدى إغلاق هذه المعابر التجارية وفرض الحصار على القطاع إلى تراجع نسبة تصدير البضائع الغزية بشكل كبير[70]. والخريطة التالية تظهر المعابر الإسرائيلية التي أغلقتها "إسرائيل" في قطاع غزة:

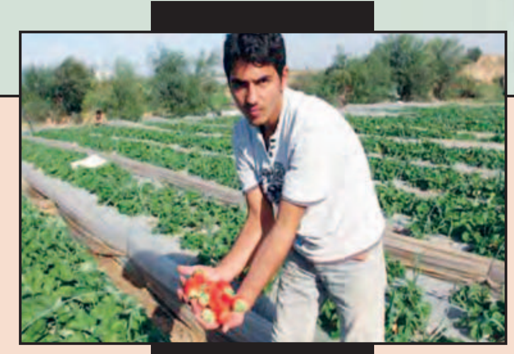
**المعابر الإسرائيلية التي أغلقتها "إسرائيل" في قطاع غزة**



المصدر: المجلس الاقتصادي الفلسطيني للتنمية والإعمار (بكدار).



لقد فرضت السلطات الإسرائيلية حظراً تاماً على كافة صادرات قطاع غزة، خاصة خلال الموسم الزراعي 2011/2010، ومنعتها من تصدير بضاعتها حتى إلى الضفة الغربية و"إسرائيل" والأردن، باستثناء السماح بتصدير كميات محدودة من الزهور والفراولة والفلفل الحلو والبندورة الكرزية إلى الأسواق الأوروبية. وبالرغم من السماح لهم بتصدير تلك البضائع فقط، فقد أعاقت الإجراءات الإسرائيلية قدرة المزارعين على التصدير، عبر التباطؤ في إصدار تصاريح الموافقة على مرور الصادرات الزراعية عبر المعابر الحدودية التي تسيطر عليها، ما أدى إلى تراجع جودة المنتج المصدَّر[71].



عمدت "إسرائيل" منذ احتلالها للضفة الغربية وقطاع غزة سنة 1967، إلى تقويض الاقتصاد الفلسطيني، بإحكام قبضتها على الضفة والقطاع، ومنع اتصالهما بالعالم الخارجي إلا عن طريقها، وربط السوق الفلسطينية بالسوق الإسرائيلية. كما أغرقتها بالسلع الإسرائيلية المدعومة. وفي المقابل عرقلت السلع الفلسطينية عن الوصول إلى الأسواق الخارجية.





قال المزارع سهيل شحدة حجازي، 44 عاماً، من سكان محافظة رفح:

بسبب منعي من تصدير محصول الفلفل الحلو، تعرضت هذا الموسم إلى خسائر فادحة، قدرت بـ 65% وتزيد عن 10 آلاف دولار أمريكي. فقد قمت بتصدير 2 طن من أصل 25 طناً، كنت زرعتها في أربعة دونمات، وبعدها لم أحصل على تصريح للتصدير إلى الأسواق الأوروبية. وقد بدأت التصدير في 2011/1/20 وانتهت عملية التصدير سريعاً في بداية شهر شباط/ فبراير 2012. وقد أتلف جزء كبير من المنتج بسبب تخزينه لفترات طويلة، وتمّ بيع الجزء المتبقي منه في الأسواق المحلية، وبأسعار أقل من سعر التصدير. وبالنسبة للأدوية المستخدمة في الزراعة، فإن الكثير منها غير متوفر بسبب الحصار.

➢ المركز الفلسطيني لحقوق الإنسان، "أثر سياسة الإغلاق على الصادرات الزراعية في قطاع غزة،" تشرين الثاني/ نوفمبر 2010 – نيسان/ أبريل 2011.

يمر المنتَج قبل وصوله إلى المعبر أيضاً بدورة كبيرة، حيث تجري عملية قطف المحاصيل، وفرزها وتعبئتها في محطات الفرز التابعة للمزارعين في حقولهم. ثم يتم نقل المنتَج بعد عملية الفحص التي يقوم بها مهندسو وزارة الزراعة في سيارات مبردة إلى معبر كرم أبو سالم، الذي سيتم التصدير منه؛ وفيه تفرّغ الحمولة في منطقة مفتوحة لا يوجد فيها تبريد، كما أنها غير مغطاة. وتخضع البضاعة لعملية الفحص من الجانب الإسرائيلي، ومن ثم يتم نقلها إلى شاحنة لا يوجد فيها نظام تبريد وغير مغطاة أيضاً، وبعد ذلك فقط يتم نقل المنتجات إلى شاحنة نقل مناسبة. وهذا يؤثر على جودة المنتج، لأن المنتجات إذا بقيت خارج الثلاجة لمدة تتجاوز العشرين دقيقة، فإن جودتها تبدأ في الانخفاض، وهذا الأمر معروف بالنسبة للمسؤولين في المعبر. ولكن، حتى وإن تمكن المزارعون من إدخال شاحنة من المنتجات إلى



المعبر، فلا يوجد أي ضمان لتصدير هذه المنتجات، فمن بين كل عشر شاحنات، يتم تصدير خمس أو ست شاحنات فقط محملة بمنتجات ذات نوعية جيدة[72].

وتنافس منتجات "إسرائيل" المستوردة الإنتاج الفلسطيني المحلي منافسة غير متكافئة؛ فهي مثلاً تقدّم الماء للمزارعين الإسرائيليين بسخاء، وفي المقابل، تقوم بتقنينه على الفلسطينيين وترفع كلفته[73].

وبالإضافة إلى تراجع جودة الصادرات الزراعية الغزية وتكدسها، ومنافسة المنتجات الإسرائيلية لها، يعاني المزارعون من اعتداءات المستوطنين، الذين يقوموا بمطاردة المزارعين الفلسطينيين في الضفة الغربية بهدف إرهابهم وإجبارهم على ترك محاصيلهم الزراعية. فمثلاً، في ظرف أسبوع 4–2012/10/10، تمّ تكسير وتحطيم 250 شجرة زيتون، و20 كرمة عنب في محافظات رام الله وبيت لحم نابلس. ومع بدء موسم قطاف ثمار الزيتون، شهدت أراضي الضفة الغربية المحتلة تصعيداً ملحوظاً في الاعتداءات التي يقترفها المستوطنون المسلحون ضدّ المزارعين الفلسطينيين في مختلف المحافظات. وتمثلت تلك الاعتداءات بمهاجمة المزارعين في المناطق القريبة من المستعمرات بهدف إرهابهم، وإجبارهم على ترك محاصيلهم وأراضيهم الزراعية. وكانت قوات الاحتلال الإسرائيلي في العديد من الحالات تقف إلى جانب المستوطنين، وتوفر لهم الحماية في اعتداءاتهم، وتجبر المزارعين الفلسطينيين على مغادرة أراضيهم. ففي تاريخ 2012/10/5، أقدم حوالي ستين مستوطناً، انطلاقاً من مستعمرة كدوميم Kedumim، بالاعتداء على مزارعين فلسطينيين من قرية كفر قدوم، شمال شرقي مدينة قلقيلية، في أثناء عملهم في جني ثمار محصول الزيتون. وفي التاريخ نفسه، عمد المستوطنون إلى تدمير العشرات من أشجار الزيتون وكروم العنب في أراضي بلدة الخضر، جنوب غربي مدينة بيت لحم. كما أسفرت اعتداءات المستوطنين عن تقطيع وتكسير 100 شجرة



زيتون، و20 كرمة في منطقة المصطاصي المحاذية للشارع الالتفافي رقم 60 الواصل بين مستعمرة عتصيون Etzion ومدينة القدس المحتلة[74].

## بعض الاعتداءات الإسرائيلية على المزارعين في أثناء تأديتهم عملهم في أراضيهم

- فتحت قوات الاحتلال الإسرائيلي المتمركزة على حدود الفصل الشمالية نيران أسلحتها بكثافة، بشكل مفاجئ، في الساعة 14:05 مساء يوم الاثنين 2011/1/10، تجاه المزارع شعبان محمد شاكر قرموط (64 عاماً) وابنه خالد، اللذان تواجدا داخل أرضهم في شمالي بيت حانون، مما أسفر عن إصابة شعبان بعيار ناري في الرقبة، تسبب في وفاته. والجدير ذكره، أن قرموط يملك أرضاً زراعية في المكان بمساحة 7,000م²، ويسكن في المنطقة نفسها، وهو وجه معروف فيها.
- أصيب المواطن فارس شاهين أبو عجوة (47 عاماً)، من سكان حيّ الشجاعية شرق منطقة غزة عند حوالي الساعة 5:30 من مساء يوم السبت 2011/1/22، بعيار ناري في الصدر خرج من الظهر؛ عندما أطلقت قوات الاحتلال الإسرائيلي المتمركزة على طول الشريط الحدودي شرق مدينة غزة النار عليه، في أثناء عمله في مزرعة الأبقار التابعة له شرق الشجاعية، مما أدى إلى إصابته.
- فتحت قوات الاحتلال الإسرائيلي المتمركزة في موقع النصب التذكاري، الكائن على حدود الفصل الشرقية، نيران أسلحتها عند حوالي الساعة 7:50 من صباح يوم الإثنين 2011/2/7، تجاه عدد من المزارعين الفلسطينيين، الذين تواجدوا بكثافة داخل مزارعهم، المتاخمة لحدود الفصل، في منطقة القطبانية شرقي بيت حانون، مما حدا بهم إلى ترك أعمالهم، والفرار من المنطقة، نجاة بحياتهم.

➢ مركز الميزان لحقوق الإنسان، وحدة البحث الميداني، "تقرير ميداني ربعي حول انتهاكات حقوق الإنسان الإسرائيلية يغطي الفترة من 1 كانون الثاني/ يناير 2011 إلى 31 آذار/ مارس 2011، تقرير الربع الأول من العام 2011،" 2011/4/14، انظر: http://www.mezan.org/upload/12002.pdf



بالإضافة إلى ما سبق، يعاني القطاع الزراعي الفلسطيني من مشكلات كثيرة تعيق نموه، منها مشكلة المبيدات التي يتحكم فيها الاحتلال، فيتم شراء واستيراد غالبية المبيدات الزراعية من "إسرائيل" والدول الغربية. وتكمن مشكلة هذه المبيدات في أن الملصقات الموجودة عليها مكتوبة باللغة العبرية أو الأجنبية، حيث لا يتمكن المزارع البسيط من معرفة كيفية استخدامه، وبالتالي يؤدي استخدامه بكميات كبيرة أو خاطئة إلى آثار بيئية وصحية سيئة. وفي حزيران/ يونيو 2012، ضبطت مديرية الزراعة في جنين أربعة أطنان من المبيدات الزراعية، غير المطابقة للمواصفات التي تشترطها وزارة الزراعة[75].

بالإضافة إلى ذلك، فقد أدى الاستخدام الجائر للمبيدات، والتي تقوم المستعمرات بتهريب الخطير والمؤذي منها للمزارعين، إلى إيجاد مناعة بين العديد من الآفات الزراعية، نظراً لكون الحشرات سريعة التكيف؛ لقدرتها على توليد مناعة ضدّ المبيدات التي تقتل أيضاً الحشرات النافعة التي تغنينا عن استخدام المبيدات. كما يؤدي استخدام المبيدات إلى تلوث التربة، والإخلال بالتوازن الطبيعي للكائنات الحية الموجودة داخل التربة، وقد تصبح الأرض غير صالحة لزراعة بعض المحاصيل، لتراجع خصوبتها وتَشوُّه بنيتها؛ ما يجعلها سهلة التعرض للانجراف، وبالتالي تصبح عرضة للتصحر. والأخطر من ذلك كله، أنَّ تركيز هذه المبيدات في التربة يؤدي إلى انتقالها إلى المحاصيل الزراعية نفسها، وبالتالي إلى السلسلة الغذائية، مما يسبب التسمم في كثير من الأحيان. فالمبيدات الكيماوية تتسبب في إصابة الإنسان بأمراض خطيرة، كالأمراض السرطانية والعصبية والوراثية والتناسلية وغيرها من الأمراض المستعصية[76].



## مصادرة الأراضي الزراعية وتجريفها واقتلاع الأشجار:

تُعدُّ سياسة تجريف الأراضي الزراعية الفلسطينية، سياسة قديمة حديثة، لارتباطها بسياسة الاستيطان. فقد باشرت قوات الاحتلال الإسرائيلي منذ احتلالها للضفة الغربية وقطاع غزة سنة 1967، بارتكاب عمليات تجريف واسعة للأراضي الزراعية، والمناطق الحرجية والغابات، حيث قُدرت مساحة الأراضي الحرجية والغابات بنحو 300,736 دونم سنة 1971، وتناقصت هذه المساحة لتصل إلى 231,586 دونم سنة 1999[77].

تستخدم "إسرائيل" مجموعة مختلفة من الآليات والطرق والأساليب والإجراءات لمصادرة وابتلاع أكبر مساحات ممكنة من الأراضي الفلسطينية المحتلة، منها قانون أملاك الغائبين الذي أقره الكنيست سنة 1950. وفيه ينص القانون الإسرائيلي على أن أي فلسطيني يملك أرضاً ويعيش خارج الحدود، يقوم القيّم الإسرائيلي على أملاك الغائبين باستغلالها ووضع اليد عليها، هذا عدا المصادرات للمصلحة العامة، كإقامة محميات، وشوارع، وكسارات،...إلخ.



جرافات الاحتلال تقوم بتجريف مساحة من الأراضي الزراعية ومصادرة مئات الأشجار في بلدة بيت أولا شمال غرب الخليل.



كانت مثل لبؤة جريحة.. يتطاير الشرر من عينيها غضباً... أنفاسها تتسارع وشفتاها ترتجفان... الهيجان وصل عندها حداً أنساها أنها تواجه بصدرها جيشاً بأكمله جاء ليحاصرها، وليس غريباً أن يقتلها. حملت جذع شجرة زيتون وانهالت به على رؤوس أولئك الجنود، الذين تعودوا القتل واستمرؤوه... لتنتقم ممن ذبحوها من الوريد إلى الوريد بقطعهم أشجار زيتونها.

صوتها كان مزمجراً قوياً مثل الرعد... صرخت فرددت الجبال من حولها "ويلكم أيها المجرمون... ما ذنب الشجر لتقطعوه... ماذا تريدون منا...؟؟ أن نرحل...؟؟!! أن نترك الأرض لكم...؟؟!! لا والله لن نرحل... ووالله سنبقى هنا كالشوكة في حلوقكم... سنقاومكم حتى آخر قطرة دم في عروقنا... سندافع عن أرضنا... عن عرضنا... عن وجودنا على أرض آبائنا... وسننتصر عليكم مهما طال الزمن أو قصر... وسترحلون إلى مزابل التاريخ وستهزمون شرّ هزيمة".

كانت تقاتل بشراسة منقطعة النظير... وكأنها تدافع عن صغارها... تصرخ أحياناً... تسب وتلعن... وتبكي وتنوح أحياناً أخرى... تتنقل بين الأشجار الذبيحة وتتفحص آثار الجريمة... فيزيدها ذلك غضباً وهياجاً... أحياناً تجمع الأغصان المقطوعة لتضمها إلى صدرها، وكأنها أمّ تحتضن رضيعها وتتشمم رائحته... وأحياناً تتحسس جراح الأشجار، وكأنها تمسح دموع أطفالها... فيرتفع صوتها ممزوجاً بالبكاء "أيها الملاعين والله لن تفلتوا بفعلتكم"... كلّ ذلك كان يحدث وكتيبة من الجيش مدججة بأسلحتها تراقب المشهد، وسرعان ما أصدر قائدها أوامره ليتقدم الجند نحو السيدة وحصارها، تمهيداً لإلقاء القبض عليها وإخراجها بعيداً عن أرضها... عندها امتشقت الفلاحة الأصيلة سلاحها، الذي لم يكن سوى غصن شجرة قطّعته الأيدي الهمجية... ودافعت محفوظة شتيه (أم غانم) عن نفسها... فتراجعوا للحظة ثم عاودوا التقدم نحوها، مصوّبين أسلحتهم النارية نحو رأسها وصدرها، مهددين متوعدين... ولما أيقنت سيدتنا أنهم سيلقون القبض عليها، وأنهم سيأخذونها خارج أرضها... سارعت لاحتضان جذع شجرة زيتون كبيرة وطوقته



بذراعيها... أرادت التوحد معه وفضلت الموت معه على تركه لأعداء الحياة... وأقسمت أنها حتماً ستعود لتزرع من جديد مكان كلّ شجرة قطعوها شجرة، وأنها ستحول الجبل كله إلى كرم زيتون أخضر. ثم تمضي قائلة: "اليهود بدهم نكره الأرض، نستسلم، نتركها، بس ما بقدروا، إحنا قاعدين ما راح ندشر أرضنا، وراح أزرع وأبحش الأرض بايدي مع أولادي وأولاد أولادي لآخر يوم في حياتنا... بحلم أعيش بسلام في فلسطين، فلسطين حياتي وروحي وأملي...".

➢ خالد منصور، موقع الحوار المتمدن، 2005/12/5؛ وشبكة فلسطين للحوار، 2007/12/1، انظر: http://www.paldf.net/forum/showthread.php?t=194732



تتركز مجمل أعمال التجريف والتدمير التي تنفذها "إسرائيل" للأراضي الزراعية في محيط المستعمرات والطرق المؤدية لها، وبالقرب من الطرق الجانبية التي يسلكها المستوطنون وقوات الاحتلال الإسرائيلي، وفي المناطق الحدودية، وذلك لتوسيع المستعمرات وشقّ الطرق الاستيطانية، ولإيجاد مساحات عازلة.

تقلصت مساحة الأراضي الزراعية بسبب عمليات التجريف نحو 7.5% من المساحة الإجمالية للأراضي المزروعة في قطاع غزة، وارتفعت مساحة الأراضي الزراعية التي تعرضت لعمليات تجريف منذ بدء الانتفاضة الفلسطينية الثانية وحتى حزيران/ يونيو 2011، إلى 48,051 دونماً[78].

لقد كانت النتائج المباشرة للسياسات والتدابير الإسرائيلية التعسفية كبيرة على القطاع الزراعي والمزارعين الفلسطينيين. ففي الضفة الغربية مثلاً، وبعد عمليات مصادرة الأراضي وبناء المستعمرات وشقّ الطرق وإغلاق المناطق الزراعية لأسباب أمنية أو عسكرية، وتحويل مناطق واسعة لمحميات طبيعية ليتسنى لـ"إسرائيل" إمكانية مصادرتها لاحقاً، فضلاً عن نهب المياه الجوفية وتحديد الكميات المسموح بضخها لأغراض الري والتحكم بتسويق المنتجات الزراعية، خَسِرَ القطاع الزراعي الموقع المهم والرئيس بين القطاعات الاقتصادية المساهمة في الناتج المحلي، إذ كان يسهم بنسبة 34% سنة 1968، وانخفض إلى 26% خلال الفترة 1980–1986، ثم انخفض مرة أخرى خلال الفترة 1986–1994 إلى حوالي 7%[79].

إنَّ سياسة مصادرة الأراضي الزراعية وتجريفها وفرضها على السكان المدنيين والمفترض أنهم محميين بموجب اتفاقية جنيف الرابعة لسنة 1949، هي سياسة منظمة تقوّض فرص التنمية الاقتصادية والاجتماعية. وهي سياسة تسهم في ازدياد



نسبة البطالة وارتفاع معدلات الفقر، وتشريد آلاف السكان المدنيين، وبالتالي إفشال خطط التنمية وتعميق التبعية للاقتصاد الإسرائيلي.

وكمثال لمعاناة الفلسطينيين، نرى أنّ الجيش الإسرائيلي يطبق معايير غير محددة لنظام الوصول إلى الأراضي، التي تقع بجوار السياج على طول الخط الأخضر مع قطاع غزة. وحتى تشرين الثاني/ نوفمبر 2008 كانت القيود المفروضة على الوصول مطبقة في معظم المناطق في إطار منطقة تبعد عن السياج مسافة 300 متر. وفي ذلك الشهر، بعد انهيار التهدئة بين "إسرائيل" وحماس، بدأت السلطات الإسرائيلية بتوسيع المنطقة المقيد الوصول إليها لتصل إلى 1,000–1,500 متر، ولكن تجريف الأراضي يحصل في مناطق تبعد 1,000 متر عن السياج، بل وحتى أبعد من مسافة 1,500 متر، وبلغت أحياناً في بعض المناطق مسافة 3 آلاف متر[80].



قوات الاحتلال جرفت أراضي المنطقة العازلة ومنعت الاقتراب منها.

وتقدر الأراضي المقيد الوصول إليها بما فيها المناطق "الممنوع دخولها" والمناطق "عالية الخطورة" بما يقرب من 62,600 دونم (62.6 كم$^2$) أي ما يمثّل 17% من المساحة الكلية لأراضي قطاع غزة البالغة 365 كم$^2$ [81].





فياض السميري، 47 عاماً، هو ربّ عائلة تعتاش على الزراعة مكونة من عشرة أفراد وتسكن في منطقة القرارة في خانيونس. يملك فياض قطعة أرض تبلغ مساحتها 12 دونماً، وتبعد مسافة 150م عن السياج؛ كانت في السابق مزروعة بأشجار اللوز، والزيتون والصبر. في سنة 2003، نفّذ الجيش الإسرائيلي عملية تجريف للمنطقة. ومنذ ذلك الوقت أصبح من غير الممكن الوصول إليها، نظراً للنيران التحذيرية التي يُطلقها الجنود من برج مراقبة مجاور على أي شخص يحاول الوصول إلى المنطقة. ويمتلك فياض قطعة أرض أخرى تبلغ مساحتها ستة دونمات تبعد مسافة 1.5 كم إلى الغرب من السياج، كانت مزروعة بأشجار الزيتون وهي أيضاً جرفت في أواخر سنة 2008. في أعقاب ذلك، زُرعت هذه القطعة بالقمح الذي كانت تستهلكه العائلة أو تتم مقايضته مقابل عمل يومين يؤديه عمال. وفي محاولة لتعويض الخسائر المالية استأجرت العائلة قطعة أرض مساحتها ثلاث دونمات في منطقة سوق مازن زرعتها بالكوسا. وقد جُرفت هاتان المنطقتان خلال الهجوم العسكري "الرصاص المصبوب". كما دمّرت بالكامل أيضاً شبكة الري التي أسسها في قطعة الأرض المستأجرة بمساعدة الاتحاد الأوروبي. إنّ خسارة الدخل أوصلت العائلة إلى حالة من الفقر المدقع ودين يبلغ 14 ألف شيكل إسرائيلي (حوالي 3,750 دولار*).

"كلّ يوم أمر أمام المحلات التجارية وأرى أشخاصاً أدين لهم بالمال، فأضطر إلى خفض رأسي. لا أعرف ماذا سأفعل لأنني لا أملك أي دخل. كلّ شيء كنا نكسبه كان من الأرض، وكلّ متر زرعناه تمّ تدميره...".

➢ الأمم المتحدة، مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية – الأراضي الفلسطينية المحتلة، بين الجدار والسندان، آب/ أغسطس 2010، انظر: http://www.ochaopt.org/generalreports.aspx?id=97&page=39

* تمّ احتساب سعر صرف الدولار مقابل الشيكل الإسرائيلي لسنة 2010 حسب بنك "إسرائيل" المركزي، والذي يبلغ 3.733.



وبعد قياس مساحة المناطق المستخدمة لأغراض غير زراعية، قدر أيضاً أن ما يقرب من 95% (59,500 دونم أو 59.5 كم²) من المناطق المقيد الوصول إليها هي أراضٍ صالحة للزراعة. وعلى أساس البيانات الصادرة من الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني خلال سنتي 2004 و2005 حول مساحة الأراضي المزروعة في قطاع غزة (168,506 دونم)، يمكننا أن نقدر أن ما يقرب من 35% من الأراضي الصالحة للزراعة في قطاع غزة تقع في المناطق المقيد الوصول إليها[82].

تستهدف عمليات التجريف المنهجية للأراضي الزراعية عادة أشجار الفواكه والدفيئات الزراعية. ولذلك فقد عمد بعض المزارعين إلى إعادة زرع الأراضي التي تمّ تجريفها سابقاً بمحاصيل تروى بمياه الأمطار، لأنها تتطلب عناية أقل ولديها فرص أفضل للبقاء، بالإضافة إلى أنَّ الأشجار والمحاصيل التي تنمو ويزيد ارتفاعها عن ثمانين سنتيمتراً، تُجرف بشكل منهجي. لذلك، قام كثير من المزارعين بزراعة القمح والشعير في المناطق التي جرى تجريفها من قبل، حيث لا تصل هذه المحاصيل عادة إلى ذلك الارتفاع، ولكن ضررها على البيئة أكبر لاستخدام الأسمدة الكيماوية أكثر لها. غير أنَّ قدرة المزارعين على قطف محاصيل هذه المزروعات محدودة، والدخل الناتج عنها لا يعادل سوى أعشار من الدخل الأصلي لهذه المزروعات[83].

**الدمار الزراعي خلال انتفاضة الأقصى:**

بعد اندلاع انتفاضة الأقصى إثر اقتحام أريل شارون Ariel Sharon للمسجد الأقصى في 2000/9/28، شنت القوات الإسرائيلية حرباً شاملة على الشعب الفلسطيني، واستهدفت الأرض الفلسطينية بشكل مباشر، فأطلقت العنان لجرافاتها



وآلياتها العسكرية لتدمير الأراضي الزراعية، واقتلاع الأشجار المثمرة والحرجية؛ كما أطلقت العنان لمستوطنيها لإتلاف المحاصيل وإحراق مساحات واسعة من الأراضي الزراعية والحرجية.

وطبقاً لإحصائيات وزارة الزراعة الفلسطينية، بلغ مجموع المساحات الزراعية المجرفة خلال عام واحد فقط من اندلاع الانتفاضة، 17,456 دونم؛ هذا بالإضافة إلى ما يقارب 30 ألف دونم من الأراضي المجهزة للزراعة الحقلية (القمح، والشعير،...). ويذكر أن هذه المساحة المجرفة منها حوالي 10 آلاف دونم من الأراضي الزراعية في قطاع غزة[84]. والجدول التالي يوضح إجمالي المساحات الزراعية ونوعها التي جرفتها "إسرائيل" منذ اندلاع انتفاضة الأقصى وحتى 2011/6/9:

**جدول (10): إجمالي المساحات الزراعية التي جرفتها "إسرائيل" منذ اندلاع انتفاضة الأقصى وحتى 2011/6/9**[85]

| الفترة | إجمالي المساحة التي تمّ تجريفها (دونم) |
|---|---|
| **2001/9/27–2000/9/28** | 17,456.5 |
| **2011/6/9–2000/9/28** | 48,051 |

كما وقدر عدد الأشجار المقتلعة خلال العام الأول من انتفاضة الأقصى بـ 394,642 شجرة من أشجار (الزيتون، واللوزيات، والحراج، والنخيل،.... وأنواع أخرى)، بينما وصل عددها منذ انطلاقة انتفاضة الأقصى وحتى 2008/12/26 حوالي 1,591,104 شجرة[86].



لم تكتفِ "إسرائيل" بتجريف الأراضي واقتلاع المزروعات، بل واصلت منعها لأصحاب الأراضي من الوصول إليها مما أوقف أي محاولة لإعادة إعمارها وزراعتها، وبالتالي جفاف مساحات واسعة من الأراضي الزراعية[87].

كما تعرضت 448 دفيئة زراعية خلال العام الأول من الانتفاضة (372 في قطاع غزة، 76 في الضفة الغربية) للتدمير[88]. ومنذ بداية انتفاضة الأقصى وحتى 2011/6/9، تعرضت 1,262 دفيئة زراعية و76,585 متراً مربعاً مقامٌ عليها غرف زراعية ومبانٍ لآبار المياه للتجريف وللتدمير[89].

وقد قُدرت قيمة الخسائر والأضرار المباشرة وغير المباشرة للتجريفات منذ اندلاع انتفاضة الأقصى وحتى 2008/12/26 بحوالي مليار و535 مليون دولار[90].

والجدول التالي يُظهر الممارسات الإسرائيلية في هدم الآبار والمنشات الزراعية في الضفة الغربية وقطاع غزة منذ اندلاع انتفاضة الأقصى وحتى 2008/12/26[91]:

**جدول (11): هدم الآبار والمنشات الزراعية في الضفة الغربية وقطاع غزة منذ اندلاع انتفاضة الأقصى وحتى 2008/12/26**

| نوع الخسائر | إجمالي الخسائر في كافة المحافظات |
|---|---|
| هدم مخازن زراعية | 1,429 مخزن |
| هدم آبار كاملة مع ملحقاتها | 782 بئر |
| تجريف شبكات ري | 113,680 دونم |
| هدم برك وخزانات مياه | 9,405 بركة |
| تدمير خطوط مياه رئيسية | 2,264,717 متر |



كما ويُظهر الجدول التالي مساحة الأراضي الزراعية المتضررة في قطاع غزة حسب المحافظات والسنوات منذ 2000/9/27 وحتى سنة 2011[92]:

**جدول (12): مساحة الأراضي الزراعية المتضررة حسب المحافظات والسنوات منذ 2000/9/27 وحتى سنة 2011**

| السنة | شمال غزة | غزة | دير البلح | خان يونس | رفح |
|---|---|---|---|---|---|
| **2000** | 378,346 | 1,214,104 | 1,330,357 | 429,896 | 234,500 |
| **2001** | 4,433,365 | 1,250,953 | 1,121,570 | 1,334,010 | 1,606,627 |
| **2002** | 1,385,154 | 945,660 | 1,147,191 | 255,508 | 87,800 |
| **2003** | 3,186,071 | 43,400 | 422,266 | 963,300 | 371,913 |
| **2004** | 4,182,722 | 450,989 | 626,250 | 158,250 | 801,950 |
| **2005** | 1,500 | 10,700 | 10,000 | 0 | 0 |
| **2006** | 784,012 | 116,703 | 233,021 | 254,330 | 796,813 |
| **2007** | 298,541 | 57,000 | 176,500 | 195,600 | 17,000 |
| **2008** | 325,060 | 416,826 | 61,000 | 989,650 | 55,000 |
| **2009** | 1,694,600 | 4,032,295 | 557,787 | 311,995 | 476,450 |
| **2010** | 850 | 0 | 32,000 | 53,700 | 0 |
| **2011** | 5,410 | 0 | 0 | 3,000 | 0 |
| المجموع | **16,675,631** | **8,538,630** | **5,717,942** | **4,949,239** | **4,448,053** |



## الدمار الزراعي خلال عملية الرصاص المصبوب (معركة الفرقان):

تعدّ عمليات التجريف التي تعرضت لها الأراضي الزراعية خلال العدوان الإسرائيلي على قطاع غزة في الفترة من 2008/12/27–2009/1/18، والتي استمرت 22 يوماً، هي الأوسع على الإطلاق، وقد شملت 6,855 دونماً. كما دمرت 875 شبكة مياه تستخدم لري الأراضي الزراعية، وطال التدمير 206 دفيئات زراعية، و151 بئر مياه و40 بركة مياه تستخدم لتغذية شبكات ري الأراضي الزراعية[93]. ويوضح الجدول التالي عدد الدونمات وشبكات الري التي تعرضت للتجريف خلال عملية الرصاص المصبوب (معركة الفرقان) على قطاع غزة[94]:

**جدول (13): عدد الدونمات وشبكات الري التي تعرضت للتجريف خلال عملية الرصاص المصبوب (معركة الفرقان) على قطاع غزة**

| المحافظة | عدد الدونمات | شبكات الري | متفرقات |
|---|---|---|---|
| الشمال | 2,155 | 495 | 206 دفيئة زراعية<br>151 بئر مياه<br>40 بركة مياه |
| غزة | 2,930 | 332 | |
| الوسطى | 975 | 13 | |
| خان يونس | 484 | 27 | |
| رفح | 311 | 8 | |
| المجموع | 6,855 | 875 | |

كما لحق الضرر خلال عملية الرصاص المصبوب (معركة الفرقان) بـ 155,036 شجرة زيتون[95]، وقُدِّرت خسائر قطاع الزيتون خلال هذه الفترة بـ 2,265,600 دولار[96]. ويُظهر الجدول التالي حجم الضرر بأشجار الزيتون منذ بداية انتفاضة الأقصى 2000/9/28 وحتى 2009/1/18[97]:



**جدول (14): حجم الضرر بأشجار الزيتون منذ بداية انتفاضة الأقصى 2000/9/28 وحتى 2009/1/18**

| الفترة | عدد أشجار الزيتون التي جُرفت |
|---|---|
| **2008/12/26–2000/9/28** | 273,011 |
| **2009/1/18–2008/12/27** | 155,036 |

كما بلغت الخسائر المباشرة في البنية التحتية، خلال عملية الرصاص المصبوب (معركة الفرقان)، حوالي 1.2 مليار دولار[98].

### الدمار الزراعي في عملية عمود السحاب (عملية حجارة السجيل):

لقد كان تدمير القطاع الزراعي في أثناء عملية عمود السحاب Pillar of Defense الإسرائيلية (عملية حجارة السجيل) (14–2012/11/21) على قطاع غزة، تدميراً ممنهجاً ومدروساً، باعتباره إحدى ركائز الاقتصاد الوطني الفلسطيني، وأحد مقومات صموده، ولأنه عنوان ارتباط الإنسان بأرضه.

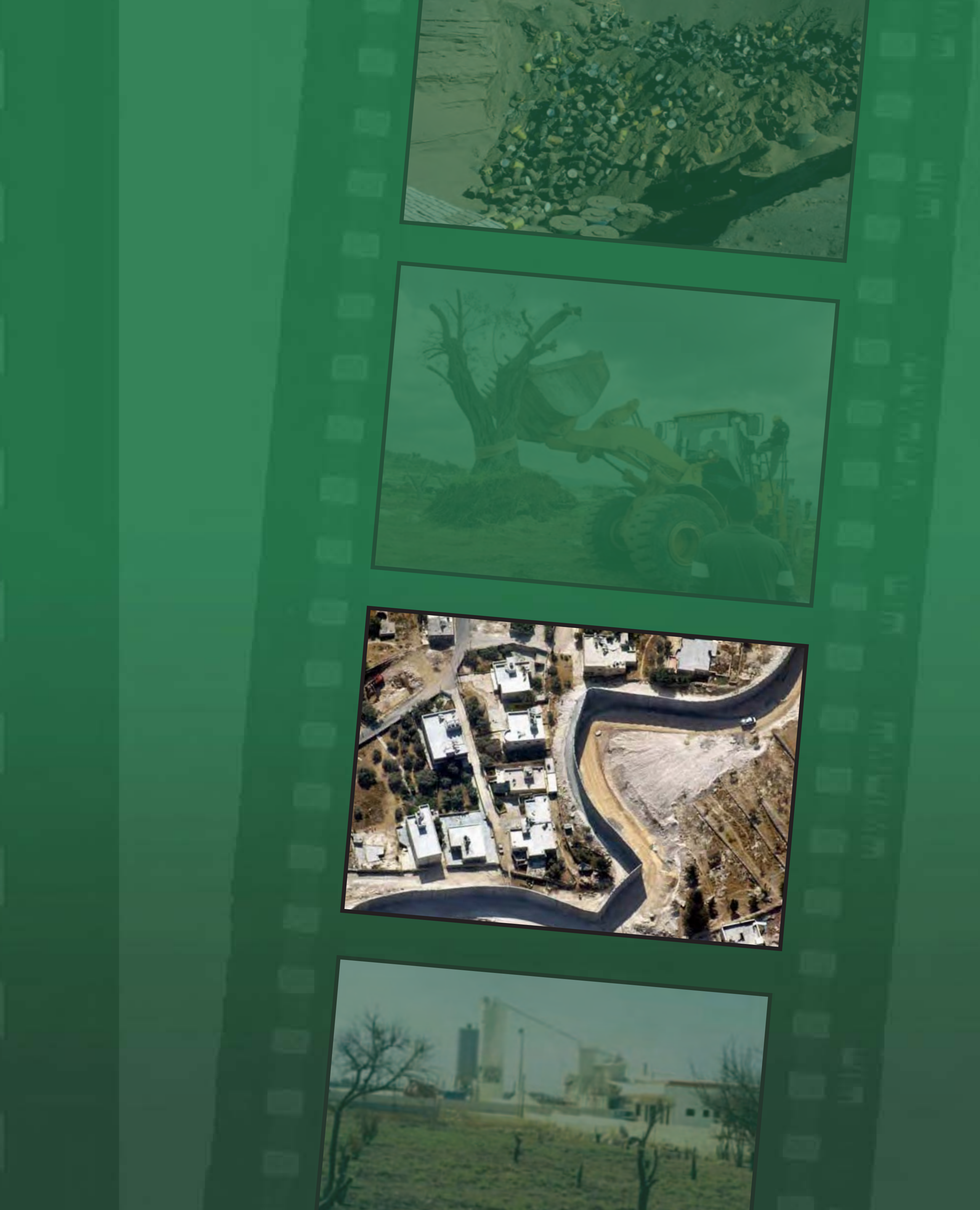
فحسب تقديرات وزارة الزراعة الفلسطينية، بلغت قيمة خسائر قطاع الإنتاج النباتي أكثر من 110 ملايين دولار، شملت خضروات وفواكه مختلفة ومحاصيل حقلية، وغيرها، فضلاً عن تدمير ألف بئر زراعية. وقدرت الأضرار والخسائر في القطاع الزراعي حسب تقديرات الطواقم الفنية في الوزارة بما يزيد عن 174 مليون دولار من الأضرار المباشرة، والأضرار غير المباشرة بلغت 413 مليون دولار[99].



فقد جرفت قوات الاحتلال خلال عملية عمود السحاب (عملية حجارة السجيل) 10,062 شجرة من الأشجار المثمرة (زيتون، وحمضيات، وفواكه)، ودمّرت ما مساحته 1,016 دونماً من الدفيئات الزراعية و2,704 دونمات من الخضروات المكشوفة و467 من الفراولة و4,271 محاصيل حقلية. كما دمرت 22 مشتلاً زراعياً ومحطتيْ تجارب ومشتلين تابعة لوزارة الزراعة[100].

إن استهداف القوات الإسرائيلية للأراضي الزراعية الفلسطينية، جعل منها أراض منكوبة بالقنابل الفوسفورية واليورانيوم المنضّب ومختلف الأسلحة المحرمة دولياً، التي لا نستطيع التخلص من آثارها البيئية وأضرارها في المدى القريب، وثمة احتمال لأن تكون آثار المواد المشعة والسامة المستخدمة من قبل القوات الإسرائيلية، قد وصلت إلى الخزان الجوفي ولوّثته[101].

إن الأثر البيئي للأسلحة المُحرَّمة التي استخدمتها "إسرائيل" في هذه الحرب، وأولها الفوسفور الأبيض وقذائف الدايم، يهدد البيئة والصحة العامة بطريقة مباشرة عبر الاشتعال، وغير مباشرة عبر دخولها في السلسلة الغذائية واستقرارها في أنسجة الحيوانات والعصارة النباتية للمحاصيل والتربة، وتسرُّبها المؤكد إلى الخزان الجوفي (المصدر الوحيد لمياه الشرب في غزة)، هذا عدا استخدام اليورانيوم المنضَّب[102].



## رابعاً: أثر جدار الفصل العنصري على البيئة الفلسطينية

انعكس البناء الإسرائيلي لجدار الفصل العنصري بشكل واضح على البيئة الفلسطينية، إذ اقتطع مساحات شاسعة من الأراضي الفلسطينية، وخاصة الزراعية، والتي تعد من أكثر الأراضي الزراعية خصوبة، وقام بتغيير معالمها الطبيعية من تجريف، وقطع للأشجار واقتلاعها وحرقها. كما تسبب في تآكل التربة وانجرافها، وأدت النفايات والأتربة الصادرة عن إنشائه إلى تراكم الغبار على الأراضي الزراعية والأشجار، مما انعكس سلباً على إنتاجية هذه الأراضي الزراعية، وبالتالي على العائد الانتاجي للمزارعين الفلسطينيين. إن هذه الممارسات الإسرائيلية تخالف المواثيق الدولية وخصوصاً المادة 55 من معاهدة جنيف الرابعة.

تقيِّد البوابات وأنظمة التصاريح المرتبطة بالجدار فرص الفلسطينيين في الوصول إلى أراضيهم الزراعية، حيث إن الثلثين من أصل البوابات الـ 86، والتي تضبط مسألة وصول الفلسطينيين إلى الأراضي الزراعية خلف الجدار، تفتح لشهر أو شهرين





صورة لجدار الفصل العنصري بالقرب من باقة الغربية

فقط في السنة خلال موسم حصاد الزيتون. ويفيد المزارعون المتضررون، بحدوث تراجع بنسبة 50–60% في محاصيلهم السنوية بسبب عدم السماح لهم بالوصول بشكل منتظم لأشجارهم والقيام بالعناية بها، وهذا أدى إلى انخفاض منتوجاتهم الزراعية. ونتيجة لذلك، لجأ العديد من المزارعين إلى استبدال الحمضيات وغيرها من الأشجار المثمرة بأشجار الزيتون التي تتطلب صيانة أقل، ولكن عائدها المالي متدنٍ[103].



إنَّ مسار الجدار الفاصل أتى على جزء كبير من الموارد الطبيعية، حيث قام بإتلاف وتدمير المصادر الحيوية للمياه، والتي لا يمكن إصلاحها أو تغييرها بسبب القيود الإسرائيلية[104]، وعزل الجزء الأكبر منها لتكون تحت السيطرة الإسرائيلية.

ففي قلقيلية مثلاً، أدى بناء جدار الفصل العنصري إلى التأثير بصورة مباشرة في التنوع الحيوي الزراعي في المناطق المتأثرة، من خلال تدمير مساحات كبيرة من الأراضي الزراعية. فقد بلغت الأراضي التي تمّ تجريفها لبناء الجدار حوالي 4,074 دونماً، فيما بلغ إجمالي مساحة الأراضي التي عزلت خلف الجدار 32 ألف دونم، كما دمر جدار الفصل العنصري مساحة البيوت البلاستيكية، التي بلغت 41 دونماً فيما عزل 700 دونم أخرى من الدفيئات خلف الجدار. وبلغ عدد الأشجار التي تمّ تجريفها لإقامة الجدار 40,880 شجرة، كما عزلت 179,481 شجرة خلف الجدار. وبلغ عدد المشاتل التي تضررت من إقامة الجدار37 مشتلاً، فيما عزلت خمسة مشاتل أخرى خلف الجدار[105]. كما حال جدار الفصل العنصري دون وصول أصحاب هذه الأراضي إلى أراضيهم، الأمر الذي تسبب في تلف العديد من المزارع، ويبلغ عدد المزارعين المتضررين من الجدار 2,500 مزارعاً. وبلغ عدد الآبار الإرتوازية التي عزلت خلف الجدار 19 بئراً، منها بئر واحدة تمّ تدميرها بالكامل، فيما لحقت أضرار بـ 42 بئراً أخرى[106].



## أثر الجدار على قطاع المياه في محافظة قلقيلية[107]

الخط الأخضر

الجدار الفاصل 2003

بئر فلسطيني شرقي الجدار

بئر فلسطيني غربي الجدار

بئر فلسطيني ذو شبكة تتأثر سلباً بالجدار

حدود القرى والبلديات الفلسطينية

بلدة أو قرية كبيرة أو قرية صغيرة فلسطينية

حقول فلسطينية مزروعة بكثافة

زراعة فلسطينية متضررة من بناء الجدار

المفتاح مترجم عن الأصل.





صادر جدار الفصل العنصري العديد من الأراضي الزراعية وعزلها، وقضى على الحياة الزراعية فيها؛ معظم الأراضي المصادرة مزروعة بالزيتون وبمساحة 62,623 دونم، و18,522 دونم من الحقول، و9,800 دونم من المراعي، و8,008 دونم من الحمضيات.

➢ سامر عبده عقروق، التشريعات والقوانين الخاصة بحماية البيئة في فلسطين، انظر: وكالة وفا، في: http://www.wafainfo.ps/pdf/B6.pdf

وبالإضافة إلى مصادرة الأراضي الزراعية وتجريفها واقتلاع آلاف الأشجار المزروعة فيها، وتدمير البنية التحتية الزراعية، والتي أثرت في دورة المياه الطبيعية؛ وذلك بسبب زيادة نسبة الأراضي البور وغير المزروعة، وانخفاض الغطاء النباتي، تسبب الجدار في إعاقة انسياب المياه على الأرض وأدى إلى تجمعها وحدوث الفيضانات وجريان كميات كبيرة من مياه الأمطار بصورة سريعة، مما تسبب في زيادة تآكل التربة الزراعية. ففي بيت حنينا، وصل ارتفاع الفيضانات عدة أمتار خلال سنة 2012[108].



لم تراعِ "إسرائيل" عند إقامتها للجدار طبيعة الأراضي، ولم تترك فيه فتحات تصريف للمياه والسيول، وبالتالي أدت مياه الأمطار الغزيرة والفيضانات التي نتجت عنها إلى انسداد العديد من مصارف مياه الأمطار المقامة في هيكل الجدار العنصري، والمزودة بشبك حديدي، يعيق تصريف المياه بسبب سهولة انسداده بمخلفات الفيضانات، الأمر الذي تسبب في انحباس كميات كبيرة من المياه بين الجدار وبين الأراضي والمنازل السكنية، وبالتالي غمر هذه المناطق بالمياه، كما حدث في مدينة قلقيلية، في 2013/1/9. فقد تكبدت الأراضي الزراعية والمنازل والممتلكات الواقعة بمحاذاة جدار الفصل العنصري، المقام غربي مدينة قلقيلية، خسائر فادحة بسبب احتقان المياه المتدفقة من الأمطار، وبسبب رفض القوات الإسرائيلية فتح أو معالجة فتحات تصريف مياه الأمطار أسفل جدار الفصل العنصري، ولم تسمح حتى للفلسطينيين بالاقتراب منها لتنظيفها وفتحها. وقد غمرت مياه الأمطار الملوثة بمياه الصرف الصحي أكثر من 300 دونم زراعي[109].

وللجدار تأثير أيضاً على مسألة الصرف الصحي والتخلص من النفايات، وذلك لأن مكان التخلص منها قريب من الجدار، وممنوع على الفلسطينيين الاقتراب منه، وهذا ما جعل الفلسطينيين ينقلون نفاياتهم إلى أماكن بعيدة للتخلص منها، أو حرقها داخل المناطق السكنية، وهذا يؤدي إلى انبعاثات سامة، تترشح عصارتها داخل التربة، بالإضافة إلى توجيه مياه الصرف الصحي إلى الأراضي الزراعية فتلوثها وبالتالي تتلوث المياه الجوفية[110].



إنَّ استمرار "إسرائيل" في إقامة هذا الجدار على الأراضي الزراعية والآبار المائية، يعني استنزافاً للاقتصاد الفلسطيني وتمزيقاً لمكوناته وقواعده، وذلك من خلال ما يحدثه من منع للانسياب الطبيعي لحركة البضائع والمنتوجات والعمالة والأفراد. وقد أحدث الجدار آثاراً مدمرة على الأوضاع الاقتصادية للمناطق التي يمر بها، واتسعت عملية تجريد الفلاحين من أراضيهم واقتلاعهم منها؛ حيث سعت "إسرائيل" إلى تحويلهم إلى عمالة احتياطية رثة في سوق العمل الإسرائيلي الأسود المنحصر في المناطق الحدودية والاستيطانية.



## خامساً: أثر المصانع الإسرائيلية على البيئة الفلسطينية

لم تقتصر اعتداءات المستعمرات الإسرائيلية على إنشاء المصانع وإقامتها في الضفة الغربية أو قطاع غزة (حتى سنة 2005) قريبة من المناطق المأهولة من الفلسطينيين؛ بل تعدت تجاوزاتها وانتهاكاتها للقانون الدولي وحقوق الانسان، لتصل إلى درجة دفن مخلفات هذه المصانع، التي تنتج مختلف الصناعات الكيماوية وغيرها، فيها. وينطبق ذلك على صناعات الألمنيوم، والجلود، والبطاريات، والبلاستيك، والإسمنت، وعلب الصفيح لتعليب المواد الغذائية، والصوف الزجاجي، والمطاط، والكحول، والخزف، والرخام، والمنظفات الكيماوية، والغاز، والمبيدات الحشرية، والصناعات العسكرية السرية،... إلخ. وينتج عن صناعتها مواد سامة مثل الألمنيوم، والكروسيوم، والرصاص، والزنك، والنيكل، فتقوم بإلقائها في المياه العادمة للمستعمرات لتعود الأخيرة بتحويل هذه المياه الملوثة نحو الأراضي الزراعية الفلسطينية أو السكانية الفلسطينية المجاورة[111].





الانبعاثات الغازية السامة من مصنع جيشوري Jeicora الإسرائيلي في مدينة طولكرم دمرت الأراضي الزراعية الخصبة والأشجار المثمرة.

➢ مجلة آفاق البيئة والتنمية الإلكترونية، القدس، مركز العمل التنموي/ معاً، العدد 6، أيلول/ سبتمبر 2008، انظر:



http://www.maan-ctr.org/magazine/Archive/Issue6/main_topic2/topic2.htm

"حياتنا لا تطاق... غبار مندفع من هذه المصانع الإسرائيلية القذرة والسامة طوال أيام العام، ونحن نرى ونشتم دائماً رائحة المخلفات الكيماوية، والصرف الصحي التي تقتل النباتات والحياة الصحية السلمية".

بهذه الكلمات بدأ المزارع فائز الطنيب حديثه عن معاناة الآلاف من سكان غرب مدينة طولكرم الواقعة شمال الضفة الغربية، نتيجة التلوث البيئي الكبير الذي خلفته المصانع الكيماوية الإسرائيلية، وأبرزها مصنع "جيشوري للأسمدة"، على المنطقة بشكل كامل منذ أكثر من 24 عاماً.

واسترجع المواطن الطنيب، بداية قصته المريرة مع هذه المصانع التي تُصدر مواد ومخلفات محرمة دولياً وسامة، مبيناً أن قوات الاحتلال قررت نقل مصنع "جيشوري" وباقي المصانع الكيماوية السامة في سنة 1983 من داخل الأراضي المحتلة سنة 1948 بعد اعتراض الإسرائيليين هناك بسبب الآثار المدمرة لهذه المصانع على البيئة والصحة. وقال: "إن الأطفال دون السادسة من عمرهم باتوا يصابون بأمراض الأزمة وضيق التنفس نتيجة هذه العوادم المضرة بالإنسان نتيجة هذه المخلفات السامة". وأضاف أنهم رفعوا دعاوى بالتعاون مع مؤسسات حقوقية داخل الخط الأخضر من أجل نقل المصنع من المكان، إلا أن المحاكم الإسرائيلية رفضت إلزام صاحب مصنع جيشوري بنقله من مكانه بحجة أنها منطقة ليست داخل "إسرائيل".



وتتسبب المصانع الإسرائيلية في تلويث الهواء، من خلال حرق النفايات، أو من خلال الغازات السامة المنبعثة من المصانع الإسرائيلية القريبة من الحدود، بفعل الرياح. يذكر أنه سنة 1989، تسربت كميات كبيرة من المركبات الفوسفورية العضوية، التي تستخدم في صناعة المبيدات الزراعية، شمال محافظات غزة[112]، وهو مؤشر لتزايد بعض الأمراض الغامضة، وأمراض السرطان.

ويتواجد في الضفة الغربية نحو ثلث المصانع الإسرائيلية في محيط قرى فلسطينية تقع في منطقة سلفيت (جنوب نابلس)، حيث تعد مستعمرة بركان في منطقة سلفيت مجمعاً صناعياً كبيراً، إضافةً إلى مستعمرة أريل، وتتسبب منشآتهما الصناعية (زيوت الماكنات وغيرها) في تلويث أراضي قرى كفر الديك، وبروقين، وحارس، وسرطة، ومردا، فضلاً عن تلويث مياه الينابيع في المنطقة[113].





توسع استيطاني في مصانع مستعمرة بركان لإضافة مصانع جديدة.

◄ مركز أبحاث الأراضي.



ويشير الجدول التالي إلى بعض المصانع المسربة للمواد الخطرة في بعض مناطق الضفة الغربية:

**جدول (15): بعض المصانع المسربة للمواد الخطرة في بعض المناطق في الضفة الغربية**[114]

| المحافظة | المستعمرة | المصنع للمنتج | الضرر البيئي للسكان الفلسطينيين |
|---|---|---|---|
| رام الله | عطروت | مصنع ألومنيوم، مصنع صفائح حفظ المواد الغذائية ومصنع بلاستيك | تفريغ مواد قلوية تؤدي إلى التصحر. |
| | كفروت | مصنع أفوكادو | انبعاث رائحة كريهة ومخلفات ضارة. |
| | نيلي | مصنع ألومنيوم | تفريغ مواد قلوية تؤدي إلى التصحر. |
| | حلميش | مصنع جلود | يستخدم مواد الكروم والزرنيخ، وهذه تضر بالتربة في موقع دفن النفايات القريب، وتسبب أضراراً خطرة للصحة. |
| نابلس | هومش | مصنع ألومنيوم | تتخلص المستعمرة من المخلفات الصناعية بالقرب من عرابة وقلقيلية وبرقة ووادي سبسطية. |
| | إيلون موريه | مصنع ألومنيوم | يصب الصرف الصحي في حقول الزيتون. |



| المحافظة | المستعمرة | المصنع للمنتج | الضرر البيئي للسكان الفلسطينيين |
|---|---|---|---|
| طولكرم | مصانع تتبع المستعمرات | مصنع للمبيدات الحشرية | تضر النفايات السائلة والغازية بالسكان والزراعة، ويقع المصنع في قرية إرتاح في طولكرم حتى سنة 1982.<br>كان المصنع مقاماً في كفر سابا، وقد أغلق بأمر عسكري. وقد أجبر المتظاهرون السلطات على نقل المصنع، فنقلته السلطات إلى طولكرم سنة 1987. |
| | | مصنع شهاف للصوف الزجاجي والأسبستوس | ينتج الصوف الزجاجي من البوليستر Polyester، وعند حرق النفايات تنبعث غازات سامة. |
| | | ديوكسين لصنع الغاز | تنبعث روائح كريهة من المصنع، وعلاوة على ذلك فهو يخزن كميات كبيرة من الغاز يمكن أن تؤدي إلى كارثة بيئية.<br>كان المصنع مقاماً بالقرب من نتانيا في "إسرائيل" (فلسطين المحتلة 1948)، وقد انتقل إلى طولكرم في الضفة الغربية. |
| | | مصنع الأسمدة الكيماوية والأنابيب ومرشحات المياه | ترميم الأنابيب القديمة والمرشحات، بضغط عال من التراب، ينتج عنه غبار كثيف. |
| سلفيت | بركان | تضم هذه المستعمرة أكثر من ثمانين مصنعاً، منهم ثلاثة مصانع ألومنيوم | أكبر منطقة صناعية إسرائيلية في الضفة الغربية، ويتم دفن المخلفات في الأراضي الزراعية. |
| أريحا | منطقة الخان الأحمر، ثاني أكبر منطقة صناعية إسرائيلية في الضفة الغربية | مصنع معدات بلاستيكية | تلوث هواء وضجيج. |
| | | مصنع دوتارا | المنتجات مجهولة لأن كميات من نفايات علب صفيح تدخل وتخرج من المصنع بسرية مطلقة.<br>ويتم دفن النفايات بالقرب من منطقة العيزرية، التي يوجد بها العديد من المصانع. |



## سادساً: التلوث النووي وتأثيره على البيئة الفلسطينية

## (مفاعل ديمونا نموذجاً)

مفاعل ديمونا Negev Nuclear Research Center (NNRC) هو عبارة عن مفاعل نووي إسرائيلي، أنشئ سنة 1957 بخبرة فرنسية، وبدعم مالي أمريكي وصل إلى 300 مليون دولار[115]. ويعمل هذا المفاعل بالماء الثقيل. وتقول بعض التقارير أن "إسرائيل" استهلكت خلال الثلاثين عاماً الماضية أكثر من 1,400 طن من اليورانيوم الخام. وقد أنتج المفاعل نحو 200 قنبلة نووية قادرة على تدمير معظم عواصم الشرق الأوسط[116].

كان الهدف المعلن من إنشاء هذا المفاعل هو توفير الطاقة لمنشآت تعمل على استصلاح منطقة النقب، الجزء الصحراوي من فلسطين التاريخية. ولذلك خصص هذا المفاعل في تصميمه للأبحاث العلمية، وليس لإنتاج مواد شديدة الخطورة على



غرار البلوتونيوم Plutonium، إضافة إلى الادعاء أنه غير مجهز لتحمل ضغط الطاقة الكبير الناتج عن عملية الصهر[117].

ولكن في سنة 1986 نشر التقني السابق في مفاعل ديمونا، موردخاي فعنونو Mordechai Vanunu للإعلام بعضاً من أسرار البرنامج النووي الإسرائيلي، إذ بعث لصحافيين صوراً من داخل المفاعل، ومعلومات عن القدرات النووية الإسرائيلية؛ سمحت لمختصين نوويين أن يُقروا بوجود قوة هائلة من الأسلحة النووية لدى "إسرائيل"[118]. وكنتيجة لهذا العمل، اختُطف فعنونو من قبل عملاء إسرائيليين من إيطاليا، وحوكم بأحكام تتعلق بالخيانة في "إسرائيل".




مفاعل ديمونا النووي... الموت القادم.

ويكمن الخطر البيئي والبيولوجي لمفاعل ديمونا في الغبار الذري المنبعث منه، بالإضافة إلى أن عمره فاق الخمسين عاماً، وعمر المفاعلات في العادة ثلاثون عاماً من العمل[119]، وتآكلت جدرانه العازلة، وذلك قد يؤدي إلى تسرب بعض الإشعاعات من المفاعل والذي قد يحدث أضراراً بيئية وصحية كبيرة لسكان المنطقة بشكل عام[120]. لكن قد لا يُقلق هذا الحكومات الإسرائيلية المتعاقبة كثيراً، خاصة أن معظم تلك المناطق المحيطة به يقطنها عرب. وبحسب خبراء أردنيين



وفلسطينيين، فإنَّ هناك "تصدعات هائلة بدأت تبرز على هيكله الخارجي"[121]. وتجد تأثيرات المفاعل مكانها بين ستين قرية فلسطينية، تضم 180 ألف نسمة، تقع أبعد نقطة منها عنه على مسافة ستين كيلومتراً فقط، ما أدى وسيؤدي إلى ارتفاع في نسب الإصابة بمرض السرطان والإجهاض، وحدوث التشوهات بين السكان[122].

لا تقتصر أضرار التلوث النووي على آثاره المباشرة على حياة الإنسان وصحته، بل تمتد إلى تلويث أو تسميم كل جوانب البيئة التي يعيش فيها من ماء وغذاء وتربة وصخور وغيرها؛ خصوصاً أنه لا توجد معلومات مؤكدة عن أماكن دفن النفايات النووية التي تنتج عن هذا المفاعل، سوى بعض التقارير التي كشفت محاولات "إسرائيل" للتخلص من هذه النفايات، عبر دفنها في الضفة الغربية وقطاع غزة أو في البحر[123]. وقال رئيس سلطة الطاقة الفلسطينية في قطاع غزة كنعان عبيد إن "سلطات الاحتلال تطمر النفايات النووية في الأعماق وليس قريباً من السطح حتى لا يسهل اكتشافها، في حاويات انتهى عمرها الافتراضي، مما يسهل تسربها وانتقالها الى التربة، وإلحاق الأضرار الجسيمة بسكان القطاع"[124]. وأظهر تقرير صادر عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية سنة 2007، أن التخلص عبر الدفن العميق، لا يستطيع منع المخلفات الإشعاعية من الوصول إلى التربة ومصادر المياه، وتهديد وجود الكائنات الحية على سطح الأرض[125].

وفي تقرير نشرته وزارة البيئة الإسرائيلية، تقوم "إسرائيل" بدفن النفايات النووية لمفاعل ديمونا ومادة الإسبست asbestos المسرطنة، في منطقة النقب، وهذا ما يسبب في ارتفاع نسبة مرضى السرطان في تلك المنطقة[126].

وتأخذ آبار المياه الجوفية الموجودة في المنطقة نصيبها من الضرر، بحسب خبير المياه والبيئة الفلسطيني عنان الجيوسي، الذي قال بأن "الاحتلال يستخدم الكمية



الأكبر من مياه نهر الأردن المضخوخة عبر الناقل الإسرائيلي، والمقدرة بنحو 440 مليون متر مكعب، من بحيرة طبريا إلى صحراء النقب، لتبريد المفاعلات النووية، وبخاصة ديمونة"[127].

وأشار رئيس اللجنة العلمية في نقابة الجيولوجيين الدكتور مصدوق التاج، إلى احتمالية قتل عشرات الآلاف من الأشخاص، جراء التسرب الإشعاعي الخطير من مفاعل ديمونا، في حال تعرض المنطقة إلى كوارث طبيعية؛ بالإضافة إلى انتشار الأمراض العديدة القاتلة، وأضاف التاج "يمكن للرياح في حينها أن تحدد بشكل أكبر اتجاه الامتداد الإشعاعي"[128].

من جهة أخرى، قال أمين عام رابطة الأطباء العرب لمكافحة السرطان، رئيس الجمعية الأردنية لمكافحة السرطان، الدكتور سامي الخطيب إن الوفاة "قد تحصل بشكل مباشر وسريع" جراء التعرض لإشعاعات مفاعل ديمونا. وأوضح أن الإشعاعات المنبعثة من تسريبات المفاعلات النووية يمكنها أن تنتقل إلى مدى الآلاف من الكيلومترات، كما حصل سنة 2011 إذ تسربت كميات كبيرة من الإشعاعات من محطة فوكوشيما Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant اليابانية ووصلت إلى شواطئ كندا الغربية. وأشار الخطيب إلى أن الإشعاعات تؤثر في البداية على التربة، ثم النباتات، ومن ثم الحيوانات وصولاً إلى الإنسان، حيث إن أول ما يتأثر بجسم الإنسان هو الدم. وأكد الخطيب أن حدوث تسرب حقيقي للإشعاع في مفاعل ديمونا "يمكن أن يودي بحياة ثلاثة أرباع سكان المنطقة بشكل مباشر"[129]. ومن الجدير بالذكر أن "إسرائيل" لم توقع على أي اتفاقية لمنع انتشار السلاح النووي[130].

ومما يثبت أنَّ "إسرائيل" على علم بالأخطار التي قد تنتج عن مفاعل ديمونا، هو توزيعها لحبوب من الدواء على الإسرائيليين القريبين من هذا المفاعل ليتناولوها،



وذلك بحسب تصريحات لموردخاي فعنونو[131]. وهذا يدل على أن "إسرائيل" تقوم بتهيئة الإسرائيليين لهذه الأخطار أو لكارثة قد تحصل إذا استمر مفاعل ديمونا بالعمل.



صورة لمفاعل ديمونا النووي تمّ التقاتها من قبل قمر تجسس أمريكي سنة 1968.

ومن أكثر المواد المشعة تأثيراً والتي تنتج عن المفاعلات النووية[132]:

1. **غاز الكريبتون Krypton**: وهو يؤثر على كل جسم الإنسان، ويسبب الإصابة بسرطان الدم. وقد يستمر تأثيره حوالي عشرين سنة بعد حدوث الانفجار أو الانشطار النووي.
2. **عنصر اليود Iodine**: الذي يتصاعد من الانفجار النووي بصورة غازية، وهو يمتص غالباً من الغدة الدرقية. ومن الممكن التخلص منه بواسطة بعض العقاقير.
3. **عنصر السترونشيوم Strontium**: وهو شبيه بعنصري الكالسيوم والباريوم، ويتركز تأثيره غالباً على العظام فيصيبها بالسرطان، وقد يستمر تأثيره حوالي 56 عاماً.
4. **السيزيوم Caesium**: وهو يؤثر على كل الجسم، وخصوصاً العضلات والكبد والطحال، وقد يستمر تأثيره لمدة ستين عاماً.



ولهذه الإشعاعات نوعان من الآثار البيولوجية[133]:

**الأثر الأول**: يكون جسدياً ويظهر غالباً على الإنسان، حيث يصاب ببعض الأمراض الخطيرة، مثل سرطان الجلد والدم، وإصابة العيون بالمياه البيضاء، ونقص القدرة على الإخصاب.

**الأثر الثاني**: فهو الأثر الوراثي ويظهر على الأجيال المتعاقبة، وظهر ذلك بوضوح على اليابانيين بعد إلقاء القنبلتين النوويتين على هيروشيما Hiroshima وناجازاكي Nagasaki في آب/ أغسطس 1945، وأدى إلى وفاة الآلاف من السكان وإصابتهم بحروق وتشوهات، وإصابة أحفادهم بأمراض خطيرة قاتلة.

وتوقع تقرير لمعهد ريؤوت الإسرائيلي The Reut Institute، الذي يتركز عمله في مسألة الأمن القومي الإسرائيلي، أن حدوث هزة أرضية بقوة ستّ درجات على مقياس ريختر Richter في صحراء النقب، سوف يسبب شرخاً كبيراً وضخماً بالمفاعل، ينجم عنه تسرب إشعاعي، وحدوث سحابة نووية قاتلة فوق "إسرائيل" ومناطق الجوار في الضفة الغربية وقطاع غزة والأردن ومصر وسورية[134].

وذكرت صحيفة يديعوت أحرونوت Yediot Aharonot، أن جنوداً يحرسون مفاعل ديمونا النووي جنوب فلسطين، سنة 2007، اضطروا إلى مغادرة مواقعهم والهرب جراء انتشار "سحابة دخان صفراء" غطت منطقة المفاعل. وهرب الجنود من مواقعهم بعدما شاهدوا السحابة وأحسوا بحرقة في عيونهم، كما أن رائحة حادة انبعثت من السحابة[135].

وفي التسعينيات من القرن العشرين، رفع 44 عاملاً إسرائيلياً يعملون في مفاعل ديمونا، شكاوى بسبب إصابتهم بأمراض سرطانية وغيرها، جراء تعرضهم الكبير للإشعاعات، في أثناء عملهم.



ومن الجدير بالذكر أن حوالي نصف أولئك العمال توفوا. وكانت عائلاتهم تحضر مرافعات المحكمة بعد وفاتهم، وتندهش بسبب الظروف التي كانت تحيط بهم، والتي ظلت سرية لمدة طويلة. وإضافة إلى ذلك، فقد كان قسم كبير من هؤلاء العمال يعملون في مناطق تسمى "مناطق ساخنة"، وهي تعني أنهم يتعرضون للمواد المشعة بشكل يومي. ولكن القسم الآخر من المصابين كانوا يعملون في "المناطق الباردة" أي في المكاتب والأماكن البعيدة عن الإشعاع، وهذا يدل على أنَّ هناك خللاً في قواعد السلامة في المنشأة. ومما يؤكد هذا الأمر، المذكرة الداخلية التي أبرزها إيلان كانير Ilan Kaner في إحدى مرافعات القضية المرفوعة من قبل العمال، والتي أثبت من خلالها أنَّ هناك خللاً واضحاً في إجراءات السلامة في مفاعل ديمونا، والذي قد يؤدي إلى تسرب إشعاعي.

وفي مذكرة كتبها أحد شهود الدفاع الدكتور دان ليتاي Dan Litai سنة 1992، نائب مدير قسم السلامة في مفاعل ديمونا سابقاً، كشف أنَّ هناك مكاناً في المناطق الباردة يحتوي على مواد مشعة. وأضاف أنه كان على علم بحدوث تسريبات في الماضي لمواد مشعَّة في المناطق الباردة، وأنه عند حدوث التسريبات، كان المكان يُطوَّق وتُحل المشكلة. وقال ليتاي، أن ديمونا هي منشأة غير معقمة بالكامل، وهناك حوادث تسرب حدثت منذ اليوم الأول لإنشاء هذه المنشأة، وافترض أنَّ هكذا خلل وحوادث تحدث بشكل مستمر. كما أبرز أيضاً المدعي كانير مذكرة داخلية داخل ديمونا تحتوي على عبارة تقول "هذه ليست أول مرة تُكتشف جسيمات مُشعَّة في المنطقة الباردة". وقد احتج محام الدفاع على استعمال معلومات داخلية كإثبات على الإدعاءات، لكن القاضي إستير دادكيوفيتش Esther Dudkiewicz رفض ادعاءه[136].



## سابعاً: انتشار مقالع الحجارة وسرقة التراب الفلسطيني

### 1. انتشار مقالع الحجارة:

أصابت الاعتداءات الإسرائيلية على البيئة الفلسطينية شكل سطح الأرض، وعملت على تشويه منظر الطبيعة وتدهورها وتلويثها، بنشر مقالع الحجارة، التي تزيد من انجراف التربة والتصحر.

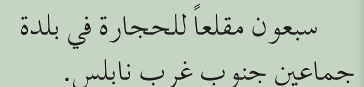
لقد أنشأت "إسرائيل" العديد من مقالع الحجارة في مختلف أنحاء الضفة الغربية، وتذهب 94% من تلك الموارد التي يتم استخراجها من خلال المحاجر الإسرائيلية في الضفة الغربية، إلى "إسرائيل" لتغطي 25% من حاجتها من المواد الخام اللازمة للبناء[137].

أقامت "إسرائيل" مقالع الحجارة بجوار المناطق العربية المأهولة بالسكان، مما ألحق بقاطنيها أضراراً جسيمة جراء الانفجارات المستمرة وتصاعد الغبار المستمر



على مدار الساعة، فضلاً عن الإزعاج الناجم عن عمليات النقل على مدار الساعة أيضاً، ناهيك عن الاستيلاء على مزيد من الأراضي.





سبعون مقلعاً للحجارة في بلدة جماعين جنوب غرب نابلس.

وتعمل هذه المقالع على تدهور التضاريس وتشويه المعالم الطبيعية، وخاصة أنها لم تنشأ على أسس علمية ولا على أيدي خبراء جيولوجيين، مما يزيد من تلوث الهواء، ودرجات الضجيج، ويلحق الضرر بالصحة العامة، نتيجة الغبار الكثيف المتطاير، الذي يتسبب بدوره في الإصابة بالأمراض الصدرية، كما يقضي على التنوع الحيوي نتيجة تساقط الغبار على الأشجار والنباتات، مما يؤدي إلى إعاقة نموها، ويهدد المناطق الموجودة حول المقالع بالتصحر. كما يدفع الصوت الناجم عن الآلات ووسائل النقل بالحيوانات البرية بالابتعاد عن أماكن إقامتها وهجرتها. وبعد تشويه معالم الأرض واستغلال خيراتها، يقوم الإسرائيليون بدفن النفايات وغيرها من المواد غير الصالحة للاستعمال، فيها.



وفي أواخر سنة 2011، أصدرت المحكمة العليا الإسرائيلية قراراً يسمح بموجبه للمحاجر التي يمتلكها إسرائيليون داخل الضفة الغربية بمواصلة عملها، وذلك تلبية للمتطلبات الاقتصادية للكيان الإسرائيلي للمواد الخام، مع عدم إقامة محاجر ومقالع جديدة. يذكر أن هذا القرار جاء بعد عامين من تقديم اعتراض على عمل تلك المحاجر، من قبل عدد من المنظمات الحقوقية والإنسانية، والتي وصفت تلك المحاجر بغير قانونية[138].

إنَّ المحاجر الإسرائيلية تضاعف من عملية استزاف مخزون الحجر الفلسطيني وتحرم الأجيال القادمة من الاستفادة منه، فهو مخزون متناقص وغير متجدد ولا يجوز فتح باب استخراجه على مصراعيه حتى أمام المحاجر الفلسطينية.

**2. سرقة التراب الفلسطيني:**

ذكرت صحيفة هآرتس، أنَّ المستوطنين الإسرائيليين يقومون بسرقة الرمال الفلسطينية في الضفة الغربية، وأن السلطات الإسرائيلية لا تفعل شيئاً لمكافحة هذه السرقة. وكشف متخصصون في شؤون الاستيطان الإسرائيلي في الضفة الغربية، عن أن المستوطنين باتوا يسرقون التراب الفلسطيني لأغراض الزراعة وتحسين التربة الزراعية في المستعمرات الإسرائيلية؛ كسكان مستعمرة عوفرا Ofra قرب مدينة بيت لحم، الذين قاموا بسرقة التربة الخصبة من قريتي سلواد ودير دبوان، اللتان تسهل فيهما سرقة التراب، لأن فيهما مناطق واسعة موجودة داخل جدار أقامه المستوطنون في مستعمرة عوفرا، وسيطرت به على مناطق زراعية شاسعة، بدون ترخيص، حتى من جيش الاحتلال الإسرائيلي نفسه، وليس للفلسطينيين قدرة على الوصول إلى أراضيهم بشكل حر[139].





في 2012/5/30، أقدمت مجموعة من المستوطنين من مستعمرة ياكير الموجودة في منطقة واد قانا، على سرقة كميات كبيرة من التراب الزراعي في المنطقة بعد تجريف مساحات واسعة منها طالت 12 دونماً زراعياً، ونقلها إلى قلب مستعمرة ياكير تمهيداً لإعادة استخدام هذا التراب في عمليات الزراعة داخل حدود المستوطنة.

- معهد الأبحاث التطبيقية (أريج)، سرقة التراب الفلسطيني ضحية جديدة من ضحايا الاحتلال الإسرائيلي، موقع رصد أنشطة الاستيطان الإسرائيلي في الأراضي الفلسطينية POICA، 2012/6/4، انظر:
http://www.poica.org/editor/case_studies/view.php?recordID=4871

وفي 2012/5/30، أقدم مجموعة من المستوطنين من مستعمرة ياكير Yakir، الواقعة في منطقة واد قانا الموجودة في محافظة سلفيت، على تجريف مساحات واسعة من الأراضي طالت 12 دونماً زراعياً، وقاموا بسرقة كميات كبيرة من التراب



الزراعي ونقلها إلى قلب مستعمرة ياكير، تمهيداً لإعادة استخدام هذا التراب في عمليات الزراعة داخل حدود المستعمرة[140]. هذا عدا عن سرقة "إسرائيل" آلاف الأطنان من الرمال، خلال السنوات الخمس التي سبقت انسحابها من قطاع غزة؛ إذ قامت آلياتها بحفر نحو 5 آلاف متر مربع بعمق ثلاثين متراً كانت مملوءة بالرمال والطين، وتمّ وضع النفايات مكانها. ووصل حجم النفايات التي دفنتها "إسرائيل" في القطاع قبل انسحابها منه إلى 50 ألف طناً، كما قامت بسرقة 15 مليون طناً من الرمال، والتي تعد ثروة طبيعية مهمة للفلسطينيين[141].

وتعرضت تضاريس الساحل الفلسطيني في قطاع غزة إلى عمليات إهدار كبيرة، نتيجة إزالة كميات هائلة من الرمال، وإلقاء النفايات الصلبة والمياه العادمة على ساحل البحر. ولعل سرقة الرمال من أخطر ما يواجهه الساحل الفلسطيني، حيث تقوم "إسرائيل" بسرقة كميات هائلة منه، قُدرت حتى سنة 1994 بـ 25 مليون متر مكعب.

كما أنَّ إزالة رمال الشاطئ بشكل عشوائي من شأنه أن يفقده قيمته الجمالية خاصة وأنه المتنفس الوحيد لسكان قطاع غزة والضفة الغربية، بالإضافة إلى الخسائر الاقتصادية الكبيرة، لأن الرمال أصبحت الآن ثروة اقتصادية مهمة، للاعتماد عليها في صناعة مواد البناء والزجاج وغيرها من الصناعات، بالإضافة إلى أن إزالتها ستترك وراءها حفراً سرعان ما تتحول إلى مكبات للنفايات الصلبة والمياه العادمة[142].



## خاتمة

إنَّ استمرار السياسة الإسرائيلية القائمة على التمزيق والنهب المتواصل للأراضي والمصادر الطبيعية وتدمير الغابات واقتلاع الأشجار وسرقة الحجارة والرمال، في ظلّ غياب السيطرة الفلسطينية على الأرض والموارد الطبيعية، وفي ظلّ استمرار عدم اكتراث وجدية الموقف الدولي، يؤدي إلى المزيد من استنزاف المصادر الطبيعية، وتدهور التنوع الحيوي، وانقراض العديد من النباتات والحيوانات، وتلوث الهواء وازدياد الأمراض،...إلخ.

لقد أصبح الهواء والمياه والتراب الفلسطيني مكباً للنفايات الإسرائيلية بكافة أنواعها. وأصبح الفلسطينيون، على الرغم من معاناتهم اليومية مع ممارسات الاحتلال الإسرائيلي المختلفة، يتهددهم الموت؛ إما من خلال رصاص الاحتلال واعتداءات مستوطنيه أو من خلال التلوث البيئي المحيط بهم من كافة النواحي



الحياتية. يتخلص الإسرائيليون من نفاياتهم ويلقونها في بقايا الأراضي التي تركوها للفلسطينيين للعيش بها، بعد أن طوقوها بمكبات نفاياتهم الصلبة من جهة، وبالجدار العنصري العازل من جهة أخرى. لم يتركوا لهم مياهاً نظيفة ولو حتى لإطفاء نار ظمئهم، بل ألقوا فيها نفاياتهم العادمة والسائلة والكيماوية، وظللوا هواء "سجن" الفلسطينيين الكبير هذا بغمامات ملوثة سوداء وصفراء... ونتساءل ماذا بعد؟

إنَّ الإرهاب البيئي الإسرائيلي المتواصل ضدّ كافة عناصر ومكونات البيئة الفلسطينية والمحيط الحيوي الفلسطيني، يتطلب وقفة عملية وأكثر حزماً من قبل المجتمع الدولي على المستوى الرسمي والشعبي، لإجبار "إسرائيل" على وقف عدوانها الشامل ضدّ الشعب الفلسطيني، والذي طال بأذرعه الدموية التدميرية الإنسان والشجر والحجر، والانسحاب من كافة الأراضي الفلسطينية المحتلة. إذ يشكل هذا الإرهاب البيئي انتهاكاً صارخاً لكل المواثيق والمعاهدات والاتفاقيات الدولية منها، والثنائية بين الفلسطينيين والإسرائيليين.



# هوامش

[1] الملحق (البروتوكول) الأول الإضافي إلى اتفاقيات جنيف، 1977، موقع اللجنة الدولية للصليب الأحمر، انظر:
http://www.icrc.org/ara/resources/documents/misc/5ntccf.htm

[2] الأمم المتحدة، الجمعية العامة، الدورة الخامسة والخمسون، البند 98 من جدول الأعمال، 2001/1/3، A/RES/55/209، انظر: http://daccess-ods.un.org/TMP/4593631.02912903.html

[3] السلطة الوطنية الفلسطينية، هيئة حقوق الإنسان وشؤون المنظمات الأهلية، "الخطة الوطنية لحقوق الإنسان 2000–2004"، البيئة، انظر:
http://www.mongoa.gov.ps/Arabic/Human%20wrights/nationalplan/CONTENTS.HTM

[4] المرجع نفسه.

[5] مشروع المسودة الثالثة "المنقحة"، دستور دولة فلسطين، موقع المجلس التشريعي الفلسطيني، انظر:
http://www.plc.gov.ps/

[6] قانون رقم [7] لسنة 1999م بشأن البيئة، السلطة الوطنية الفلسطينية، وزارة العدل، انظر:
http://www.moj.gov.ps/tashreaat/law3-16.htm

[7] المرجع نفسه.

[8] المرجع نفسه.

[9] العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، موقع فهرس حقوق الإنسان في الدول العربية، انظر:
http://www.arabhumanrights.org/cbased/ga/covenant-escr66a.html#top

[10] الميثاق العربي لحقوق الإنسان، موقع جامعة منيسوتا، مكتبة حقوق الإنسان، انظر:
http://www1.umn.edu/humanrts/arab/a003-2.html

[11] البروتوكول الإضافي للاتفاقية الأمريكية لحقوق الإنسان في مجال الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، بروتوكول "سان سلفادور"، جامعة منيسوتا، مكتبة حقوق الإنسان، انظر:
http://www1.umn.edu/humanrts/arab/am3.html

[12] مجموعة الرقابة الفلسطينية، دائرة شئون المفاوضات في منظمة التحرير الفلسطينية، التقرير التحليلي حول السياسة الإسرائيلية التي تستهدف تلويث البيئة في الأراضي الفلسطينية المحتلة، موقع وكالة الأنباء والمعلومات الفلسطينية (وفا)، حزيران/ يونيو 2005، انظر:
http://www.wafainfo.ps/atemplate.aspx?id=2365

[13] المرجع نفسه.

[14] المرجع نفسه.

[15] اتفاقية جنيف الرابعة بشأن حماية الأشخاص المدنيين في وقت الحرب المؤرخة في 12 آب/ أغسطس 1949، اللجنة الدولية للصليب الأحمر، انظر: http://www.icrc.org/ara/resources/documents/misc/5nsla8.htm



16 معهد الأبحاث التطبيقية (أريج)، التوسعات الاستيطانية الإسرائيلية في الأراضي الفلسطينية المحتلة "التطبيق العملي للخطة الاستراتيجية الإسرائيلية لفرض سياسة الأمر الواقع في الأراضي الفلسطينية المحتلة"، موقع رصد أنشطة الاستيطان الإسرائيلي في الأراضي الفلسطينية POICA، 2012/11/6، انظر:
http://www.poica.org/editor/case_studies/view.php?recordID=5394

17 المياه في الصراع العربي – الإسرائيلي، وكالة وفا، انظر:
http://www.wafainfo.ps/atemplate.aspx?id=2257

18 المرجع نفسه؛ وانظر أيضاً: الائتلاف من أجل النزاهة والمساءلة (أمان)، بيئة النزاهة والشفافية في قطاع المياه الفلسطيني، سلسلة تقارير (22)، نيسان/ أبريل 2009، في:
http://www.aman-palestine.org/Documents/Publication/watercorruption.pdf

19 السلطة الوطنية الفلسطينية، الهيئة العامة للاستعلامات، مركز المعلومات الوطني الفلسطيني، بمناسبة يوم البيئة العالمي: تواصل الاعتداءات الإسرائيلية على البيئة الفلسطينية، انظر:
http://www.idsc.gov.ps/arabic/environment/6-6-2006.html

20 منظمة العفو الدولية، "تعكير صفو المياه: حرمان الفلسطينيين من الحق في الحصول على المياه،" 2009/10/27، انظر: http://www.amnesty.org/ar/library/asset/MDE15/027/2009/ar/3b1c7429-08a5-4e5f-a28e-13df8cde276d/mde150272009ar.html#sdendnote51anc

وانظر أيضاً:

The Israeli-Palestinian Interim Agreement - Annex III, site of Israel Ministry of Foreign Affairs, 28/9/2005, http://www.mfa.gov.il/MFA/Peace+Process/Guide+to+the+Peace+Process/THE+ISRAELI-PALESTINIAN+INTERIM+AGREEMENT+-+Annex+III.htm#app-40

21 منظمة العفو الدولية، "تعكير صفو المياه: حرمان الفلسطينيين من الحق في الحصول على المياه،" 2009/10/27.

22 بتسيلم – مركز المعلومات الإسرائيلي لحقوق الإنسان في الأراضي المحتلة، أزمة المياه، بلدات فلسطينية غير مربوطة بشبكات المياه، 2011/1/1، انظر:
http://www.btselem.org/arabic/water/without_running_water

23 بتسيلم، غور الأردن، السيطرة على مصادر المياه، 2011/5/18، انظر:
http://www.btselem.org/arabic/jordan_valley/water

24 السلطة الوطنية الفلسطينية، الهيئة العامة للاستعلامات، مركز المعلومات الوطني الفلسطيني، ورشة عمل: الوضع المائي في فلسطين، وكالة وفا، 2005/3/22، انظر: http://www.wafainfo.ps/atemplate.aspx?id=2260؛ وانظر أيضاً: المياه في الصراع العربي – الإسرائيلي، وكالة وفا.

25 المياه في الصراع العربي – الإسرائيلي، وكالة وفا؛ وانظر أيضاً:

The Israeli-Palestinian Interim Agreement - Annex III, Israel Ministry of Foreign Affairs, 28/9/2005.



[26] يوسف كامل إبراهيم، الأبعاد الجغرافية لاتفاقيات السلام الفلسطينية "الإسرائيلية"، موقع باحث للدراسات، انظر: http://www.bahethcenter.net/A.W/oldsite/derasat/2005/24_1_alab3ad.htm

[27] المرجع نفسه.

[28] الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، بيان صحفي: الفلسطينيون نهاية عام 2012، 2012/12/31، انظر: http://www.pcbs.gov.ps/site/512/default.aspx?tabID=512&ItemID=680&mid=3915&wversion=Staging

[29] وكالة معاً الإخبارية، 2011/12/14، انظر: http://it.maannews.net/arb/ViewDetails.aspx?ID=445012

[30] **حياة وسوق**، ملحق اقتصادي أسبوعي يصدر عن صحيفة **الحياة الجديدة**، رام الله، 3–2011/7/9، السنة الأولى، العدد 11، انظر: http://www.alhayat-j.com/sooq/economic%2011.pdf

[31] **المرجع نفسه.**

[32] صحيفة **الدستور**، عمّان، 2011/2/9.

[33] **حياة وسوق**، رام الله، 3–2011/7/9.

[34] المياه في المفاوضات النهائية، السلطة الوطنية الفلسطينية، الهيئة العامة للاستعلامات، مركز المعلومات الوطني الفلسطيني، انظر: http://www.idsc.gov.ps/arabic/resources/negotiations.html

[35] Amira Hass, Someone tell the Palestinians: It's the occupation, stupid!, *Haaretz* newspaper, 10/9/2012, http://www.haaretz.com/news/features/someone-tell-the-palestinians-it-s-the-occupation-stupid-1.463777

[36] الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، كمية المياه المشتراة من شركة المياه الإسرائيلية (ميكروت) في فلسطين حسب المحافظة والسنة، 2007–2011، انظر:
http://www.pcbs.gov.ps/Portals/_Rainbow/Documents/tab5.htm

[37] الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، عدد التجمعات السكانية والسكان الذين لا تتوفر لهم شبكة مياه في الأراضي الفلسطينية حسب المحافظة، 2010، انظر:
http://www.pcbs.gov.ps/Portals/_Rainbow/Documents/LCS_TAB1A.Water.htm

[38] الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، كمية المياه المشتراة من شركة المياه الاسرائيلية (ميكروت) في الأراضي الفلسطينية للإستخدام المنزلي حسب المحافظة والسنة، 2006–2010، انظر:
http://www.pcbs.gov.ps/Portals/_Rainbow/Documents/Water_Tabel_A_tab5.htm؛ وانظر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، كمية المياه المشتراة من شركة المياه الإسرائيلية (ميكروت) في فلسطين حسب المحافظة والسنة، 2007–2011.

[39] بتسيلم، غور الأردن، السيطرة على مصادر المياه، 2011/5/18.

[40] أثر المستعمرات الإسرائيلية على البيئة الفلسطينية، السلطة الوطنية الفلسطينية، وزارة الإعلام، 2009/3/1، انظر: http://www.minfo.ps/arabic/index.php?pagess=main&id=101

[41] **حياة وسوق**، رام الله، 3–2011/7/9.



[42] الوضع الراهن: الاعتداءات الإسرائيلية على البيئة الفلسطينية خلال العام الأول من الانتفاضة، السلطة الوطنية الفلسطينية، الهيئة العامة للاستعلامات، مركز المعلومات الوطني الفلسطيني، انظر:
http://www.idsc.gov.ps/arabic/environment/intefada.html

[43] المركز الفلسطيني لحقوق الإنسان، تقرير حول: أثر سياسة الإغلاق على الصادرات الزراعية في قطاع غزة، 2011/6/9، انظر: http://www.pchrgaza.org/files/2011/clouser9-6.pdf

[44] مركز الميزان لحقوق الإنسان، أثر العدوان الإسرائيلي على الحق في المياه في قطاع غزة، شباط/ فبراير 2009، انظر: http://www.mezan.org/upload/2382.pdf

[45] المرجع نفسه.

[46] المرجع نفسه.

[47] دولة فلسطين، وزارة الزراعة، تقرير الخسائر والأضرار خلال حرب الفرقان 2008/12/27م إلى 2009/1/23م، الأضرار والخسائر الناجمة عن ممارسات جيش الاحتلال الصهيوني خلال حرب الفرقان، انظر:
http://www.moa.gov.ps/images/losses/loss2009.pdf

[48] مركز الميزان لحقوق الإنسان، أثر العدوان الإسرائيلي على الحق في المياه في قطاع غزة، شباط/ فبراير 2009.

[49] المرجع نفسه.

[50] معهد الأبحاث التطبيقية (أريج)، معهد الأبحاث التطبيقية يفند تقرير سلطات الاحتلال الإسرائيلي التي تتهم الفلسطينيين بتلويث البيئة والمصادر المائية، موقع رصد أنشطة الاستيطان الإسرائيلي في الأراضي الفلسطينية POICA، 2008/10/1، انظر:
http://www.poica.org/editor/case_studies/view.php?recordID=1575

[51] معهد الأبحاث التطبيقية (أريج)، مستوطنتي ارائيل وبركان مصدر تهديد حقيقي على البيئة الفلسطينية، موقع رصد أنشطة الاستيطان الإسرائيلي في الأراضي الفلسطينية POICA، 2009/12/1، انظر:
http://www.poica.org/editor/case_studies/view.php?recordID=2251

[52] المرجع نفسه.

[53] المرجع نفسه.

[54] أريج، معهد الأبحاث التطبيقية يفند تقرير سلطات الاحتلال الإسرائيلي التي تتهم الفلسطينيين بتلويث البيئة والمصادر المائية.

[55] المرجع نفسه.

[56] مركز أبحاث الأراضي، تجمع المنطقة الصناعية في بركان مصدر من مصادر التلوث البيئي في المنطقة، موقع رصد أنشطة الاستيطان الإسرائيلي في الأراضي الفلسطينية POICA، 2012/10/1، انظر:
http://www.poica.org/editor/case_studies/view.php?recordID=5281

[57] أثر المستعمرات الإسرائيلية على البيئة الفلسطينية، السلطة الوطنية الفلسطينية، وزارة الإعلام، 2009/3/1؛ وانظر أيضاً: صحيفة دنيا الوطن الإلكترونية، 2013/2/15.

[58] أثر المستعمرات الإسرائيلية على البيئة الفلسطينية، السلطة الوطنية الفلسطينية، وزارة الإعلام، 2009/3/1.



[59] الواقع البيئي في محافظة بيت لحم، وكالة وفا، انظر: http://www.wafainfo.ps/atemplate.aspx?id=4236

[60] الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، عدد التجمعات السكانية والسكان الذين لا تتوفر لهم شبكة مياه عادمة في الأراضي الفلسطينية حسب المحافظة، 2010، انظر:
http://www.pcbs.gov.ps/Portals/_Rainbow/Documents/LCS_TAB1A.Waste%20Water.htm

[61] الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، مؤشرات مختارة لطرق التخلص من المياه العادمة للبيئة المنزلية في الأراضي الفلسطينية خلال العام 2011، انظر:
http://www.pcbs.gov.ps/Portals/_Rainbow/Documents/H_ENV_Tab2A.Current.%20Waste%20Water.htm

[62] الوضع الراهن: الاعتداءات الإسرائيلية على البيئة الفلسطينية خلال العام الأول من الانتفاضة، مركز المعلومات الوطني الفلسطيني.

[63] أثر المستعمرات الإسرائيلية على البيئة الفلسطينية، السلطة الوطنية الفلسطينية، وزارة الإعلام، 2009/3/1.

[64] محمود أبو شنب، تهريب نفايات صلبة إسرائيلية ودفنها في الأراضي الفلسطينية: ظاهرة خطيرة.. بحاجة إلى معالجة، مجلة آفاق البيئة والتنمية الإلكترونية، القدس، مركز العمل التنموي/ معاً، العدد 2، نيسان/ أبريل 2008، انظر: http://www.maan-ctr.org/magazine/Archive/Issue2/Alrased/index.htm#3

[65] أثر المستعمرات الإسرائيلية على البيئة الفلسطينية، السلطة الوطنية الفلسطينية، وزارة الإعلام، 2009/3/1؛ وانظر أيضاً: المستوطنات الإسرائيلية تلويث للبيئة الفلسطينية، وكالة وفا، في:
http://www.wafainfo.ps/atemplate.aspx?id=2331

[66] أثر المستعمرات الإسرائيلية على البيئة الفلسطينية، السلطة الوطنية الفلسطينية، وزارة الإعلام، 2009/3/1؛ وانظر أيضاً: دور المصانع الإسرائيلية في تلوث البيئة الفلسطينية، وكالة وفا، انظر:
http://www.wafainfo.ps/atemplate.aspx?id=2363؛ وانظر أيضاً: الوضع الراهن: الاعتداءات الإسرائيلية علي البيئة الفلسطينية خلال العام الأول من الانتفاضة، مركز المعلومات الوطني الفلسطيني.

[67] الوضع الراهن: الاعتداءات الإسرائيلية علي البيئة الفلسطينية خلال العام الأول من الانتفاضة، مركز المعلومات الوطني الفلسطيني.

[68] صحيفة **الوطن**، الدوحة، 2012/7/20، انظر:
http://www.al-watan.com/viewnews.aspx?n=482AAE08-8DB9-4E64-A7B5-199446EAFF2C&d=20120720

[69] الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، الإحصاء الفلسطيني بالتعاون مع وزارة الزراعة يصدر بياناً صحفياً حول النتائج الرئيسية لمسح الإحصاءات الزراعية، 2011/2010، انظر:
http://www.pcbs.gov.ps/Portals/_pcbs/PressRelease/MOA-PCBS2011Agri_A.pdf

[70] المركز الفلسطيني لحقوق الإنسان، التقرير الأسبوعي حول الانتهاكات الإسرائيلية في الأراضي الفلسطينية المحتلة (4–10 أكتوبر 2012)، 2012/10/11، انظر:
http://www.pchrgaza.org/portal/ar/index.php?option=com_content&view=article&id=10406:-04-10-2012&catid=95:-2009-2012&Itemid=183



[71] المركز الفلسطيني لحقوق الإنسان، تقرير حول: أثر سياسة الإغلاق على الصادرات الزراعية في قطاع غزة، 2011/6/9.

[72] المرجع نفسه؛ والشبكة العربية لمعلومات حقوق الإنسان، الحياة تحت الاحتلال: الحصار المفروض على القطاع الزراعي في غزة، 2012/6/16، انظر: http://www.anhri.net/?p=55077

[73] Amira Hass, Someone tell the Palestinians: It's the occupation, stupid!, *Haaretz*, 10/9/2012.

[74] المركز الفلسطيني لحقوق الإنسان، التقرير الأسبوعي حول الانتهاكات الإسرائيلية في الأراضي الفلسطينية المحتلة (4–10 أكتوبر 2012)، 2012/10/11.

[75] زراعة جنين تضبط 4 أطنان من المبيدات الممنوعة، **الحياة الاقتصادية**، رام الله، 2012/6/21، انظر:

http://www.alhayat-j.com/pdf/2012/6/21/page21.pdf

[76] المكافحة غير الكيماوية لآفات وأمراض أشجار الزيتون، وكالة وفا، انظر:

http://www.wafainfo.ps/atemplate.aspx?id=8479

[77] الوضع الراهن: الاعتداءات الإسرائيلية على البيئة الفلسطينية خلال العام الأول من الانتفاضة، مركز المعلومات الوطني الفلسطيني.

[78] المركز الفلسطيني لحقوق الإنسان، تقرير حول: أثر سياسة الإغلاق على الصادرات الزراعية في قطاع غزة، 2011/6/9.

[79] أثر السياسات الإسرائيلية على القطاع الزراعي في محافظتي خانيونس ورفح خلال الفترة الممتدة من 2000/9/29–2002/4/30، اللجنة التنفيذية لمنظمة التحرير الفلسطينية، المكتب الوطني للدفاع عن الأرض ومقاومة الاستيطان، انظر:

http://www.nbprs.ps/page.php?do=show&action=tagreef7

[80] الأمم المتحدة، مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية (أوتشا) – الأراضي الفلسطينية المحتلة وبرنامج الأغذية العالمي، بين الجدار والسندان: الأثر الإنساني للقيود الإسرائيلية على الوصول إلى الأراضي والبحر في قطاع غزة، أوتشا، آب/ أغسطس 2010، انظر:

http://www.ochaopt.org/documents/ocha_opt_special_focus_2010_08_19_arabic.pdf

[81] المرجع نفسه.

[82] المرجع نفسه.

[83] المرجع نفسه.

[84] الوضع الراهن: الاعتداءات الإسرائيلية على البيئة الفلسطينية خلال العام الأول من الانتفاضة، مركز المعلومات الوطني الفلسطيني.

[85] المرجع نفسه؛ وانظر أيضاً: المركز الفلسطيني لحقوق الإنسان، تقرير حول: أثر سياسة الإغلاق على الصادرات الزراعية في قطاع غزة، 2011/6/9.



[86] الوضع الراهن: الاعتداءات الإسرائيلية على البيئة الفلسطينية خلال العام الأول من الانتفاضة، مركز المعلومات الوطني الفلسطيني؛ وانظر أيضاً: دولة فلسطين، وزارة الزراعة، ملف الخسائر والأضرار، تقرير الخسائر والأضرار خلال انتفاضة الأقصى من عام 2000/9/28م إلى 2008/12/26م، ممارسات جيش الاحتلال الصهيوني بتجريف الأشجار والدفيئات والخضار خلال انتفاضة الأقصى، انظر: http://www.moa.gov.ps/images/losses/1.pdf

[87] الوضع الراهن: الاعتداءات الإسرائيلية على البيئة الفلسطينية خلال العام الأول من الانتفاضة، مركز المعلومات الوطني الفلسطيني.

[88] المرجع نفسه.

[89] المركز الفلسطيني لحقوق الإنسان، تقرير حول: أثر سياسة الإغلاق على الصادرات الزراعية في قطاع غزة، 2011/6/9.

[90] دولة فلسطين، وزارة الزراعة، ملف الخسائر والأضرار، تقرير الخسائر والأضرار خلال انتفاضة الأقصى من عام 2000/9/28م إلى 2008/12/26م، ممارسات جيش الاحتلال الصهيوني بتجريف الأشجار والدفيئات والخضار خلال انتفاضة الأقصى.

[91] دولة فلسطين، وزارة الزراعة، ملف الخسائر والأضرار، تقرير الخسائر والأضرار خلال انتفاضة الأقصى من عام 2000/9/28م إلى 2008/12/26م، ممارسات هدم الآبار والمنشآت الزراعية وقتل الطيور والحيوانات، انظر: http://www.moa.gov.ps/images/losses/4.pdf

[92] مركز الميزان لحقوق الإنسان، إحصاءات، خسائر الزراعة، انظر: http://www.mezan.org/ar/messege.php?view=zera3a

[93] المركز الفلسطيني لحقوق الإنسان، تقرير حول: أثر سياسة الإغلاق على الصادرات الزراعية في قطاع غزة، 2011/6/9.

[94] المرجع نفسه.

[95] دولة فلسطين، وزارة الزراعة، تقرير الخسائر والأضرار خلال حرب الفرقان 2008/12/27م إلى 2009/1/23م، الأضرار والخسائر الناجمة عن ممارسات جيش الاحتلال الصهيوني خلال حرب الفرقان.

[96] المرجع نفسه.

[97] دولة فلسطين، وزارة الزراعة، تقرير الخسائر والأضرار خلال حرب الفرقان 2008/12/27م إلى 2009/1/23م، ممارسات تجريف الأشجار والدفيئات والخضار، انظر: http://www.moa.gov.ps/images/losses/2.pdf؛ وانظر أيضاً: دولة فلسطين، وزارة الزراعة، تقرير الخسائر والأضرار خلال حرب الفرقان 2008/12/27م إلى 2009/1/23م، الأضرار والخسائر الناجمة عن ممارسات جيش الاحتلال الصهيوني خلال حرب الفرقان.

[98] الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، الخسائر المباشرة في البنية التحتية، 2009/1/28، انظر: http://www.pcbs.gov.ps/DesktopModules/Articles/ArticlesView.aspx?tabID=0&lang=ar-JO&ItemID=1412&mid=12059



99 "نقطة تحول" لإعادة هيكلته والتغلب على الحصار: خسائر القطاع الزراعي في غزة تعدّت نصف مليار دولار، مجلة **العودة**، السنة السادسة، العدد 65، شباط/ فبراير 2013، انظر:
http://www.alawda-mag.com/Default.asp?ContentID=880&menuID=8

100 **المرجع نفسه.**

101 **المرجع نفسه.**

102 **المرجع نفسه.**

103 Barrier Monitoring Unit (BMU) and The Applied Research Institute Jerusalem (ARIJ), barrier impacts on the environment and rural livelihoods, 2012,
http://www.unrwa.org/userfiles/2012062812240.pdf

104 Ibid.

105 مركز أبحاث الأراضي، الجدار العنصري في مدينة قلقيلية يتسبب في فيضانات وإتلاف المحاصيل الزراعية، موقع رصد أنشطة الاستيطان الإسرائيلي في الأراضي الفلسطينية POICA، 2013/1/10، انظر:
http://www.poica.org/editor/case_studies/view.php?recordID=5755

106 المرجع نفسه.

107 United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs-occupied Palestinian territory (OCHA-oPt), Reference Maps, West Bank Separation - Qalqiliya and Environs 2003, 6/5/2002, http://www.ochaopt.org/maps.aspx?id=109&page=10

108 BMU and ARIJ, barrier impacts on the environment and rural livelihoods, 2012.

109 مركز أبحاث الأراضي، الجدار العنصري في مدينة قلقيلية يتسبب في فيضانات وإتلاف المحاصيل الزراعية؛ وانظر أيضاً:
BMU and ARIJ, barrier impacts on the environment and rural livelihoods, 2012.

110 BMU and ARIJ, barrier impacts on the environment and rural livelihoods, 2012.

111 أثر المستعمرات الإسرائيلية على البيئة الفلسطينية، السلطة الوطنية الفلسطينية، وزارة الإعلام، 2009/3/1.

112 محمد طبيل وآخرون، **المخاطر البيئية في فلسطين** (القاهرة: جامعة القاهرة، أيلول/ سبتمبر 2000)، ص 477، انظر: www.virtualacademia.com/pdf/ins459_482.pdf

113 دور المصانع الإسرائيلية في تلوث البيئة الفلسطينية، وكالة وفا.

114 أثر المستعمرات الإسرائيلية على البيئة الفلسطينية، السلطة الوطنية الفلسطينية، وزارة الإعلام، 2009/3/1.

115 خبراء فلسطينيون: أجواء مسمومة تنبعث من ديمونة الإسرائيلي.. وصحراء النقب مخزن لنفاياته النووية، صحيفة **الغد**، عمّان، 2011/3/23، انظر: http://www.alghad.com/index.php/article/422554.html

116 دنيا الوطن، 2013/2/21، انظر:
http://www.alwatanvoice.com/arabic/news/2013/02/21/363845.html

117 خبير جيولوجي: خطر انفجار مفاعل ديمونة أصبح "وارد جداً" خلال الفترة، **الغد**، 2011/3/23، انظر:
http://www.alghad.com/index.php/article/422555.html



118 موقع الجزيرة.نت، برنامج "لقاء اليوم،" 2004/9/1، انظر:
http://www.aljazeera.net/programs/pages/4c594678-1ef2-47c2-90b5-a52e70c0567d

119 المرجع نفسه.

120 جاد إسحق وفيوليت قمصية، الإرهاب البيئي الصهيوني في منطقة الشرق الأوسط، أريج، القدس، 2001، انظر:
http://www.arij.org/publications/papers/462-zionist-environmental-terror-in-the-middle-east.html

121 مفاعل ديمونة: خطر على وشك الانفجار يهدد الأردن، **الغد**، 2011/3/23، انظر:
http://www.alghad.com/index.php/article/422574.html

122 **المرجع نفسه.**

123 جاد إسحق وفيوليت قمصية، الإرهاب البيئي الصهيوني في منطقة الشرق الأوسط، أريج، القدس، 2001.

124 خبراء فلسطينيون: أجواء مسمومة تنبعث من ديمونة الإسرائيلي.. وصحراء النقب مخزن لنفاياته النووية، **الغد**، 2011/3/23.

125 صحيفة **القبس**، الكويت، 2010/10/26.

126 موقع عرب 48، 2010/1/6.

127 خبراء فلسطينيون: أجواء مسمومة تنبعث من ديمونة الإسرائيلي.. وصحراء النقب مخزن لنفاياته النووية، **الغد**، 2011/3/23.

128 خبير جيولوجي: خطر انفجار مفاعل ديمونة أصبح "وارد جداً" خلال الفترة، **الغد**، 2011/3/23.

129 **المرجع نفسه.**

130 *Haaretz*, 20/6/2011.

131 الجزيرة.نت، برنامج "لقاء اليوم،" 2004/9/1.

132 الإشعاع النووي، الجزيرة.نت، 2011/3/12، انظر:
http://www.aljazeera.net/news/pages/f6608532-be3e-42a8-b812-193a9bb88449

133 المرجع نفسه.

134 جريدة **الأهرام**، القاهرة، 2011/11/6.
http://www.ahram.org.eg/Medicine-Science/News/111130.aspx

135 جريدة **الخليج**، دبي، 2007/12/8.

136 Israel reactor case sheds light on nuclear safety faults, *Haaretz*, 19/12/2011, http://www.haaretz.com/print-edition/news/israel-reactor-case-sheds-light-on-nuclear-safety-faults-1.402191

137 مركز أبحاث الأراضي، في انتهاك صارخ للبيئة الفلسطينية العليا الإسرائيلية تسمح لعمل المحاجر الإسرائيلية في الضفة الغربية، موقع رصد أنشطة الاستيطان الإسرائيلي في الأراضي الفلسطينية POICA، 2012/1/5، انظر: http://www.poica.org/editor/case_studies/view.php?recordID=4439

138 المرجع نفسه.



[139] West Bank settlers stealing tons of soil from Palestinian land, *Haaretz*, 11/10/2012, http://www.haaretz.com/news/diplomacy-defense/west-bank-settlers-stealing-tons-of-soil-from-palestinian-land.premium-1.469522

وانظر أيضاً: هآرتس: المستوطنون يسرقون التراب الفلسطيني لتحقيق حلم الفيلا والحديقة، **الغد**، 2012/10/13، في: http://www.alghad.com/index.php/article/583080.html

[140] مركز أبحاث الأراضي، سرقة التراب الفلسطيني ضحية جديدة من ضحايا الاحتلال الإسرائيلي، موقع رصد أنشطة الاستيطان الإسرائيلي في الأراضي الفلسطينية POICA، 2012/6/4، انظر:
http://www.poica.org/editor/case_studies/view.php?recordID=4871

[141] 50 ألف طن النفايات الإسرائيلية في قاع الأرض الفلسطينية، السلطة الوطنية الفلسطينية، الهيئة العامة للاستعلامات، مركز المعلومات الوطني الفلسطيني، انظر:
http://www.idsc.gov.ps/arabic/environment/envi-nefaet.html

[142] أكرم أبو عمرو، الاحتلال الإسرائيلي والتدهور البيئي في فلسطين، السلطة الوطنية الفلسطينية، الهيئة العامة للاستعلامات، مجلة **رؤية**، رام الله، انظر:
http://www.idsc.gov.ps/sites/STATE/arabic/roya/8/page6.htm



# صدر من هذه السلسلة

**أولاً: في اللغة العربية:**

1. عباس إسماعيل، **عنصرية إسرائيل: فلسطينيو 84 نموذجاً**، سلسلة أولست إنساناً؟ (1)، 2008.
2. حسن ابحيص وسامي الصلاحات ومريم عيتاني، **معاناة المرأة الفلسطينية تحت الاحتلال الإسرائيلي**، سلسلة أولست إنساناً؟ (2)، 2008.
3. أحمد الحيلة ومريم عيتاني، **معاناة الطفل الفلسطيني تحت الاحتلال الإسرائيلي**، سلسلة أولست إنساناً؟ (3)، 2008.
4. فراس أبو هلال، **معاناة الأسير الفلسطيني في سجون الاحتلال الإسرائيلي**، سلسلة أولست إنساناً؟ (4)، 2009.
5. ياسر علي، **المجازر الإسرائيلية بحق الشعب الفلسطيني**، سلسلة أولست إنساناً؟ (5)، 2009.
6. مريم عيتاني ومعين منّاع، **معاناة اللاجئ الفلسطيني**، سلسلة أولست إنساناً؟ (6)، 2010.
7. محسن محمد صالح، **معاناة القدس والمقدسات تحت الاحتلال الإسرائيلي**، سلسلة أولست إنساناً؟ (7)، 2011.
8. حسن ابحيص وخالد عايد، **الجدار العازل في الضفة الغربية**، سلسلة أولست إنساناً؟ (8)، 2010.
9. مريم عيتاني وأمين أبو وردة ووضّاح عيد، **معاناة العامل الفلسطيني تحت الاحتلال الإسرائيلي**، سلسلة أولست إنساناً؟ (10)، 2011.
10. فاطمة عيتاني وعاطف دغلس، **معاناة المريض الفلسطيني تحت الاحتلال الإسرائيلي**، سلسلة أولست إنساناً؟ (11)، 2011.
11. فاطمة عيتاني ونظام عطايا، **معاناة البيئة والفلاح الفلسطيني تحت الاحتلال الإسرائيلي**، سلسلة أولست إنساناً؟ (12)، 2013.



### ثانياً: في اللغة الإنجليزية:


1. Abbas Ismail, *The Israeli Racism: Palestinians in Israel: A Case Study*, Book Series: Am I Not a Human? (1), translated by Aladdin Assaiqeli, 2009.
2. Hasan Ibhais, Mariam Itani and Sami al-Salahat, *The Suffering of the Palestinian Woman Under the Israeli Occupation*, Book Series: Am I Not a Human? (2), translated by Iman Itani, 2010.
3. Ahmad el-Helah and Mariam Itani, *The Suffering of the Palestinian Child Under the Israeli Occupation*, Book Series: Am I Not a Human? (3), translated by Iman Itani, 2010.
4. Firas Abu Hilal, *The Suffering of the Palestinian Prisoners & Detainees Under the Israeli Occupation*, Book Series: Am I Not a Human? (4), translated by Baraah Darazi, 2011.
5. Mariam Itani and Mo'in Manna', *The Suffering of the Palestinian Refugee*, Book Series: Am I Not a Human? (6), translated by Salma al-Houry, 2010.
6. Mohsen Moh'd Saleh, *The Suffering of Jerusalem and the Holy Sites Under the Israeli Occupation*, Book Series: Am I Not a Human? (7), translated by Salma al-Houry, 2012.
7. Hasan Ibhais and Kahled 'Ayed, *The Separation Wall in the West Bank*, Book Series: Am I Not a Human? (8), translated by Baraah Darazi, 2013.
8. Fatima Itani and Atef Daghlas, *The Suffering of the Palestinian Patient Under the Israeli Occupation*, Book Series: Am I Not a Human? (11), translated by Mohammed Ibrahim El-Jadili and Saja Abed Rabo El-Shami, 2012.



# 12

# أولستُ إنساناً؟

# معاناة البيئة والفلاح الفلسطيني

## تحت الاحتلال الإسرائيلي

**The Suffering of Palestinian Environment and Farmer**

**under the Israeli Occupation**

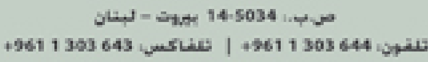
## هذا الكتاب

شكلت الأرض عبر التاريخ وما زالت، محور المشروع الصهيوني في فلسطين. وتتعرض البيئة الفلسطينية بمختلف عناصرها وأشكالها إلى انتهاكات يومية ومتعمدة، من خلال استنزاف دائم لمصادرها الطبيعية، وتلويثها من قِبل "إسرائيل"، بهدف القضاء على كلّ مقومات العيش للشعب الفلسطيني، وإرغامه على الرحيل.

يستعرض هذا الكتاب أبرز التشريعات والقوانين الخاصة بحماية البيئة، وتأثير المستعمرات، وجدار الفصل العنصري، والمصانع الإسرائيلية، والتلوث النووي، وانتشار مقالع الحجارة، وسرقة التراب على البيئة الفلسطينية، لا سيّما على القطاع الزراعي.

وهذا الكتاب هو الكتاب الثاني عشر من سلسلة أولست إنساناً، التي يسعى مركز الزيتونة من خلالها إلى تقديم صورة متكاملة عن معاناة الإنسان الفلسطيني تحت الاحتلال الإسرائيلي، بأسلوب يخاطب العقل والقلب، وفي إطار علمي منهجي موثّق. ويقدّم الكتاب نبذة عن معاناة البيئة والفلاح الفلسطيني تحت الاحتلال الإسرائيلي، بجوانبها المختلفة.




Al-Zaytouna Centre for Studies & Consultations








مركز الزيتونة للدراسات والاستشارات - بيروت